



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Psicología

Unidad de Posgrado

**Rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en
estudiantes de un centro preuniversitario de Lima
Metropolitana**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con
mención en Psicología Educativa

AUTOR

Hilda Juana CHAVEZ CHACALTANA

ASESOR

Juan PEQUEÑA CONSTANTINO

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Chavez, H. (2021). *Rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Psicología, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

Código ORCID del autor	https://orcid.org/0000-0002-9247-5227
DNI o pasaporte del autor	08066104
Código ORCID del asesor	https://orcid.org/0000-0002-6085-1099
DNI o pasaporte del asesor	06193980
Grupo de investigación	No aplica
Agencia financiadora	Autofinanciado
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud -12.0512123 Longitud -77.0850850
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2017 - 2019
Disciplinas OCDE	Psicología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.01.02



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DÉCANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Av. Germán Amezcua n.º 375–Ciudad Universitaria–Teléfono: 6197000-3208

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA

Siendo las 11:00 horas del día lunes 3 de mayo de 2021, en la Plataforma Virtual de Posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Ciudad Universitaria, Av. Germán Amezcua n.º 375 Lima), el Jurado Examinador de Tesis presidido por el Dr. Alejandro Segundo Dioses Chocano e integrado por:

Dr. Alejandro Segundo Dioses Chocano	(Presidente)
Mg. Juan Pequeña Constantino	(Asesor)
Mg. Luis Miguel Ecurra Mayaute	(Miembro)
Dra. María Luisa Matalinares Calvet	(Informante)
Dr. Manuel Encarnación Torres Valladares	(Informante)

Se reunió para la sustentación pública para optar el Grado Académico de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa de la Bachiller **HILDA JUANA CHAVEZ CHACALTANA** quien procedió a la exposición de la Tesis titulada **Rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en estudiantes de un Centro preuniversitario de Lima Metropolitana**, con el fin de optar el Grado Académico de **MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA** con mención en Psicología Educativa.

Concluida la exposición, se procedió a la calificación correspondiente, de acuerdo con la Escala de Calificación que aparece en el artículo 8.º del Reglamento para el otorgamiento del Grado Académico de Magíster, obteniendo la siguiente calificación.

BUENO – QUINCE (15)

A continuación, el Presidente del Jurado Examinador recomienda que la Facultad de Psicología acuerde otorgar el Grado Académico de:

MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA con mención en Psicología Educativa

Se extiende la presente ACTA a las 12:45 del 3 de mayo de 2021.



UNMSM

Firmado digitalmente por DIOSES
CHOCANO Alejandro Segundo FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.05.2021 08:51:23 -05:00

Dr. Alejandro Segundo Dioses Chocano

Presidente



UNMSM

Firmado digitalmente por PEQUEÑA
CONSTANTINO Juan FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.05.2021 06:58:54 -05:00

Mg. Juan Pequeña Constantino

Asesor



UNMSM

Firmado digitalmente por ESCURRA
MAYAUTE Luis Miguel FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.05.2021 20:18:21 -05:00

Mg. Luis Miguel Ecurra Mayaute

Miembro



UNMSM

Firmado digitalmente por
MATALINARES CALVET María Luisa
FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.05.2021 19:02:28 -05:00

Dra. María Luisa Matalinares Calvet

Informante



UNMSM

Firmado digitalmente por TORRES
VALLADARES Manuel Encarnación
FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.05.2021 20:07:32 -05:00

Dr. Manuel Encarnación Torres Valladares

Informante

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su apoyo incondicional y aliento que, aun no estando presentes, están acompañándome en mis recuerdos. A mis hijos, que son el motor principal de lo que realizo, porque sé que de mi ejemplo sus acciones se multiplicaran. Y a mi familia en conjunto, por su comprensión y sus buenos deseos hacia mi persona.

Al Mg. Juan Pequeña Constantino, mi asesor de tesis, por todos sus consejos y paciencia que permitieron el resultado final de esta investigación.

Al colega y amigo Jesús Eduardo Ruelas Saavedra, que fue el que me oriento y me ayudo a estructurar la presente investigación y no conté más con su valiosa ayuda, por que dejo de existir en el año 2018, aun siendo muy joven.

A la Dra. Lupe García Ampudia, por su sensibilidad hacia las personas cuando las apoya y les brinda conocimientos.

A todos los amigos colegas, por su aliento y ayuda incondicional.

A los estudiantes, por su apoyo brindado y sin el cual no hubiese sido posible la redacción de este presente trabajo.

A mis queridos padres,
que aun no estando presentes,
iluminan mi camino.

INDICE

LISTA DE TABLAS	VII
LISTA DE FIGURAS	X
RESUMEN	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1. Exposición del problema	6
1.2. Formulación del Problema	8
1.3. Justificación del estudio	9
1.4. Limitaciones de la Investigación.	9
1.5. Objetivos	10
CAPITULO II: MARCO TEORICO	12
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación	12
2.2. Antecedentes del estudio	18
2.2.1 Antecedentes nacionales	18
2.2.2 Antecedentes internacionales	21
2.3. Bases Teóricas	24
2.3.1 Estrategias de aprendizaje	24
2.3.1.1 Definición	24
2.3.1.2 Tipos de estrategias de aprendizaje	26
2.3.2 Estrategias de aprendizaje según escalas ACRA	30
2.3.3. Rendimiento Académico	32
2.4 Hipótesis	36
2.4.1 Hipótesis general	36

2.4.2 Hipótesis específicas	36
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	39
3.1 Tipo de estudio	39
3.2 Diseño de investigación	39
3.3 Población de estudio	39
3.4 Muestra	39
3.5 Diseño muestral	42
3.6 Relación entre variables	42
3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos	42
3.7.1 Encuesta psicopedagógica de Ruelas, E. y Chávez H.	43
3.7.2 ACRA-Abreviado de De la Fuente y Justicia	43
3.7.3 Evaluaciones de los exámenes de los alumnos del centro preuniversitario.	44
3.8 Técnica de análisis de datos	44
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	47
4.2. Pruebas de hipótesis	49
4.3. Presentación de resultados	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1. Conclusiones	71
5.2. Recomendaciones	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	86

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los alumnos evaluados, según sexo	40
Tabla 2. Distribución de los alumnos evaluados, según edad	40
Tabla 3. Distribución de los alumnos evaluados, según distrito de residencia	41
Tabla 4. Distribución de los alumnos evaluados, según tipo de colegio de procedencia	41
Tabla 5. Estructura del Instrumento ACRA-Abreviado	44
Tabla 6. Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de la variable Estrategias de aprendizaje, tanto en sus dimensiones y en su puntaje general	50
Tabla 7. Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de la variable Rendimiento académico, tanto en sus cursos y en su puntaje general	50
Tabla 8. Correlación entre las Estrategias de aprendizaje y el Rendimiento académico	51
Tabla 9. Correlaciones entre las Estrategias cognitivas y de control (Dimensión I de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general	52
Tabla 10. Correlaciones entre Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general	53

Tabla 11. Correlaciones entre Estrategias de hábitos de estudio (Dimensión III de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general	55
Tabla 12. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Estrategias de aprendizaje, según sexo	57
Tabla 13. Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según sexo, de la variable Estrategias de aprendizaje	57
Tabla 14. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia	59
Tabla 15. Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según tipo de colegio de procedencia, de la variable Estrategias de aprendizaje	59
Tabla 16. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias cognitivas y de control (D1), según tipo de colegio de procedencia	61
Tabla 17. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias de apoyo al aprendizaje (D2), según tipo de colegio de procedencia	63
Tabla 18. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias de hábitos de estudio (D3), según tipo de colegio de procedencia	65

Tabla 19. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Rendimiento académico, según sexo	66
Tabla 20. Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según sexo, de la variable Rendimiento académico	67
Tabla 21. Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Rendimiento académico, según tipo de colegio de procedencia	68
Tabla 22. Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según tipo de colegio de procedencia, de la variable Rendimiento académico	68
Tabla 23. Prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas en los cursos que componen el Rendimiento académico, según tipo de colegio	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de dispersión de la correlación de la variable Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Filosofía.	54
Figura 2. Gráfico de dispersión de la correlación de la variable Estrategias de hábitos de estudio (Dimensión III de Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Biología.	56
Figura 3. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, tanto en su puntaje general como en sus tres dimensiones	56
Figura 4. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, según sexo.	58
Figura 5. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.	60
Figura 6. Categorías de los resultados de las Estrategias cognitivas y de control, según tipo de colegio de procedencia.	62
Figura 7. Categorías de los resultados de las Estrategias de apoyo al aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.	64
Figura 8. Categorías de los resultados de las Estrategias de hábitos de estudio, según tipo de colegio de procedencia.	66
Figura 9. Categorías de los resultados de la variable Rendimiento académico, según sexo.	67
Figura 10. Categorías de los resultados de la variable Rendimiento académico, según tipo de colegio de procedencia.	69

RESUMEN

Esta investigación se interesó en estudiar la relación entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de un centro preuniversitario de Lima metropolitana, bajo el uso de un diseño correlacional. 3555 estudiantes preuniversitarios de ambos sexos del ciclo verano de un centro preuniversitario de una universidad nacional de Lima conformaron la muestra. Los instrumentos utilizados fueron: Escala ACRA de Estrategias de Aprendizajes de Román y Gallego (1991) en la versión abreviada de Jesús De la Fuente y Justicia (2003) y las evaluaciones de los exámenes de los alumnos del centro preuniversitario consolidadas en base de datos Excel, con promedio final por materia y final de cada alumno. Se obtuvo como resultado general que no existe correlación significativa entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje. Según sexo, en la variable estrategias de aprendizaje se encontró una distribución diferente a la distribución normal y sus varianzas difieren significativamente; y en relación con colegio de procedencia, no se halló diferencias significativas en la variable estrategias de aprendizaje, aunque se puede apreciar que la proporción de puntajes altos es mayor en las mujeres y en alumnos que proceden de colegios militares. Diferente resultado se obtuvo con la variable rendimiento académico según sexo y tipo de colegio de procedencia, donde se encontró diferencias significativas, además se puede apreciar que la proporción de puntajes que han alcanzado vacante a la universidad es mayor en los varones y en alumnos que proceden de colegios particulares laicos.

Palabras clave: rendimiento académico, estrategias de aprendizaje, estudiantes, preuniversitarios.

ABSTRACT

This research aims to study the correlation between academic performance and learning strategies in pre-university students in Lima, using a correlational. The sample consisted of 3555 pre-university male and female students of the summer cycle of a pre-university center of a national university of Lima. The instruments used were: ACRA Scale of Learning Strategies of Román y Gallego (1991), the abbreviated version of De la Fuente y Justicia (2003) and examinations of the students' exams at the pre-university center consolidated on an Excel data basis, with final average by subject and final of each student. The main result indicates that there is not significant correlation in academic performance and learning strategies. According to sex, in the variable learning strategies a different distribution was found than the normal distribution and their variances differ significantly; and in relation to school of origin, no significant differences were found in the variable Learning Strategies, although it can be seen that the proportion of high scores is higher in women and in students who come from military schools. Different result was obtained with the variable Academic performance according to sex and type of school of origin, if significant differences were found, it can also be seen that the proportion of scores that have reached the university vacancy is higher in boys and in students who come of lay private schools.

Keywords: academic performance, learning strategies, students, pre-university students.

INTRODUCCIÓN

En el transcurso histórico de la vida, se va aprendiendo y acumulando aprendizajes para adquirir nuevos conocimientos los cuales históricamente se hacen más complejos. Estos conocimientos internalizados, adquiridos en la familia, la escuela y en diferentes espacios de socialización, han sido posibles gracias a las estrategias que se adquieren en la interacción social para la resolución de problemas de la vida cotidiana. Vygotsky (2009), explica la importancia del entorno social para la internalización de la cultura, explica su evolución y maduración en el aprendizaje, cómo se da la transmisión del pensamiento social entre los procesos interpersonales e intrapersonales, el novato, el niño o el joven aprende de un experto, el adulto. Piaget y Inhelder (2015) en sus investigaciones sobre la embriogénesis del aprendizaje cognitivo, incluye la importancia del aspecto psicosocial. Sustentan que el equilibrio cognitivo se construye genéticamente en las etapas del desarrollo cognitivo. Ausubel (2002), esboza el proceso activo entre la enseñanza-aprendizaje, sus investigaciones expresan la necesidad que no solo se debe enseñar contenidos temáticos, sino también estrategias de aprendizaje, para que el alumno induzca y/o deduzca sus adquisiciones cognitivas.

Gázquez, Pérez, Ruiz, Miras, y Vicente (2006) mencionan que sujetos bien valorados por sus progenitores o apoderados, manejan buena imagen corporal, y pueden avanzar y enfrentarse a retos académicos utilizando estrategias de planificación de repuesta, y son los que tienen mayor recepción y aceptación por sus profesores.

Freire y Miranda (2014) hablan sobre el papel que cumple la gestión educativa incluyendo directivos y docentes en el rendimiento académico de

sus alumnos. Ellos dan a entender que algunas escuelas logran buenos estudiantes, gracias a la actuación responsable de los que lideran en la educación.

García, Santizo y Alonso (2008) refieren que la tecnología virtual, bien estructurada y usada con los contenidos idóneos, pueden dar como consecuencia aprendizajes de estilos y estrategias favorables en el aprendizaje.

Álvarez (2009) en sus estudios indica que es posible mejorar los estilos y estrategias de aprendizaje en los estudiantes. Para esto el profesor tiene que ser flexible y tener actualizaciones continuas. Demuestra que la enseñanza no es unilateral y que se tiene que tomar en cuenta las características del contexto social. Da importancia al aprendizaje colectivo, a la competencia en grupo, al juego de roles, a incentivar la imaginación. Para él, el alumno es un personaje activo en su educación.

Del Mastro (2003) refiere que el alumno que ha adquirido estrategias de aprendizaje, puede tomar decisiones sobre sus conocimientos para asimilar nuevos aprendizajes y estrategias para resolver problemas. Lo expuesto por Del Mastro, lo explica también Loret de Mola (2011) quien percibe que las estrategias de aprendizaje, conscientes y metacognitivas, apoyan a todo el componente cognitivo para que el sujeto aplique por medio de ellas todas las habilidades adquiridas para controlar, supervisar y regular sus propios aprendizajes.

Es sabido que, en el ámbito escolar, preuniversitario y en algunos casos hasta universitario, la concientización de este tipo de manejo estratégico, es escasa y poco utilizada, llegando por lo mencionado, muchos

alumnos solo al mal hábito de tratar de copiar y pegar. Muchos estudiantes que salen de la educación secundaria, no tienen conocimientos académicos consolidados y carecen de estrategias de aprendizaje. No tienen conocimiento de contenido temático de los cursos enseñados en la escuela, ni tampoco han aprendido en la escuela estrategias de aprendizaje que los lleve a investigar y adquirir dichos temas. Todo esto repercute en su rendimiento académico que es el que, principalmente, se toma en cuenta, para lograr el ingreso a una universidad. La mayoría de los estudiantes al no ingresar en el primer intento, van condicionándose a nivel emocional a poca tolerancia a la frustración, pueden en menor o mayor grado según las circunstancias desarrollar problemas de ansiedad, depresión, angustia o trastorno mental. Hay adolescentes que por su egocentrismo racional (Elkind, 1978), cuando postulan para lograr una vacante para la universidad, entran al proceso con ideas sobrevaloradas sobre su persona, que va a lograr superar el examen porque cree que ya lo sabe todo. Otros casos, vienen con una idea de su persona minusvalorada, con audiencia imaginaria.

Pozo (2006) y Pozo y Gómez (2006) explican en sus investigaciones, que las estrategias de aprendizaje son necesarias para lograr un conocimiento y es transmitido socialmente en la enseñanza-aprendizaje.

Al alumno se le evalúa su conocimiento, su preparación académica, lo que reconocemos como su rendimiento académico. Es conocido por estadísticas nacionales e internacionales, que el Perú a nivel académico no ocupa lugares satisfactorios en rendimiento académico, ya que está muy por debajo del promedio (MINEDU, 2016).

Hemos visto en líneas anteriores como Vygotsky, Piaget y otros investigadores, explican el entorno social como fuente de aprendizaje.

En resumen, en la presente investigación no se ha hallado correlación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. Cabe destacar que esta investigación se realizó con un diseño descriptivo comparativo y correlacional. La investigación tuvo por objetivo hallar la correlación entre el rendimiento académico, obtenido en tres exámenes diferentes durante el ciclo, con las estrategias de aprendizaje que han utilizado los alumnos participantes de la investigación. Para las estrategias de aprendizaje, se utilizó las tres dimensiones de las Escalas ACRA en su forma abreviada (De la Fuente y Justicia, 2003): Dimensión I, estrategias cognitivas y de control del aprendizaje, Dimensión II, estrategias de apoyo del aprendizaje y Dimensión III, hábitos de estudio.

En el primer capítulo se realiza el planteamiento y formulación de la problemática investigada y las limitaciones que sus consecuencias implica.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico, considerando los antecedentes nacionales e internacionales, los conceptos importantes y se formulan las hipótesis.

En el capítulo III se explica toda la metodología desde la identificación del problema, hasta la recolección de datos.

En el capítulo IV se profundiza el análisis estadístico de los resultados y de las hipótesis.

En los últimos capítulos se realiza la discusión que generan las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

Finalmente, se señalan las referencias bibliográficas y anexos con los instrumentos utilizados en la presente investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Exposición del problema

Existen diversos estudios e investigaciones que han reforzado los conceptos sobre las variables de esta investigación; pero hasta la fecha los procedimientos encontrados no satisfacen a la mayoría de los niños, adolescentes y jóvenes, del nivel escolar, preuniversitario e inclusive universitario, al aplicar estrategias para aprender, mejorar e incrementar sus competencias académicas.

En la mayoría de los estudiantes que salen del colegio y se preparan para la universidad, se presentan esquemas irracionales y estereotipados de pensamiento, con ideas de desvaloración o sobrevaloración académica, las cuales influyen en su rendimiento académico, en las competencias o habilidades para autoadministrarse en su aprendizaje. Diferentes estudios han analizado el nivel de impacto y perjuicio que puede tener estos aspectos en el alumno a nivel mental, biofísico, emocional y en sus vínculos sociales.

Freire y Miranda (2014) en su investigación “el rol del director de la escuela” dan a comprender el papel que cumplen las personas que están dentro de la escuela en la motivación hacia el estudio y el liderazgo pedagógico, y la incidencia sobre el rendimiento académico, en los estudiantes.

Por otra parte, Álvarez (2009) plantea que, optimizando nuestros estilos individuales de aprendizaje, se puede incrementar nuestras habilidades académicas. Él da importancia no solo a lo que ofrece el ambiente escolar,

sino al contexto social en general, considerando las diversas situaciones por las que pasa una persona: físicas, familiares, emocionales, cognitivas. Situaciones que, de no tomarse en cuenta, no acercarían al investigador a la objetividad de lo que se propone averiguar.

En el contexto social, hay quienes viven en hogares disfuncionales, en donde la mayoría pasa por maltratos físicos o verbales. Muchas veces se suma a esto la ignorancia de los padres, precaria economía y las dificultades de la familia. Beltrán y La Serna (2009) y La Serna (2014) estudiaron el rendimiento académico de alumnos matriculados en una universidad privada, la existencia de múltiples variables: a) la necesidad de logro; b) el sentimiento del deber; c) la importancia que puede tener la procedencia geográfica; d) formación recibida en el colegio tradicional o en el centro preuniversitario, así como también el conocimiento en matemática; y e) el aspecto socio familiar, considerando como se dio su socialización y la estructura de la familia.

Para Gaxiola, González y Gaxiola (2013), la asociación entre regulación emocional, el comportamiento y la resiliencia son predictores esenciales para revisar las dificultades que pueden tener los estudiantes respecto a su rendimiento.

Viñas y Caparrós (2000) analizaron las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios en el periodo de exámenes y las relacionaron con sus síntomas somáticos.

Su investigación concluyó que las estrategias de afrontamiento focalizadas en el problema están relacionadas con un mayor bienestar físico; y, cuando el afrontamiento está centrado en aspectos emocionales o

cognitivos errados o incongruentes, manifestaban un mayor malestar (Viñas y Caparrós, 2000).

Se efectuó un diagnóstico situacional de la educación peruana (MINEDU, 2016), dejando ver, entre otros problemas, la crisis educativa en el Perú cuantificada con las evaluaciones PISA de lectura, matemática y ciencias aplicadas, en el 2012, en el nivel primario como secundario, ocupando el puesto 63. Los resultados dejaron observar el nivel académico deficiente de nuestros escolares.

Por ello se considera importante la necesidad de investigar sobre las estrategias de aprendizajes y su relación con el rendimiento académico, para tener mejores herramientas de orientación y asesoría para los estudiantes escolares, preuniversitarios o universitarios.

Se espera con los resultados, lograr mejorar el entendimiento de las dificultades en los estándares de la educación peruana.

1.2. Formulación del Problema

De acuerdo con las consideraciones mencionadas en los acápites anteriores, se expresa esta interrogante:

¿Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitarios de Lima?

1.3. Justificación del estudio:

Esta investigación visualizará cómo ampliar los aspectos teóricos que rigen en la relación de las variables de estudio de esta investigación, además de ser una base para futuros estudios relacionados al tema.

A un nivel aplicativo, permitirá utilizar una información más actualizada sobre los factores que van a interferir para adquirir, crear o reconocer estrategias para mejorar las habilidades cognitivas.

Los resultados servirán para orientar a un buen número de alumnos que egresan de las escuelas y tratan de lograr una beca de estudio por concurso de admisión a las universidades nacionales o particulares de Lima Metropolitana.

Este estudio permitirá también, observar las diferencias de estas habilidades tanto en estudiantes provenientes de centros educativos estatales como particulares.

Por lo expuesto se considera relevante este estudio sobre: “Rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje en estudiantes preuniversitario de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana”, para poder diseñar y aplicar programas de intervención, en donde se presente problemas en relación a dichas variables.

1.4. Limitaciones de la Investigación.

Por problemas de generalización, se puede estar limitando los resultados en razón de las características de la muestra. Al ser un muestro intencional, el tipo de muestreo puede tener limitaciones, porque no se conoce

una relación común en cuanto rendimiento académica y estrategias de aprendizajes más utilizadas por la población estudiantil.

1.5. Objetivos

Objetivo general

Conocer la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana

Objetivos específicos

1. Establecer la relación existente entre la dimensión I de estrategias de aprendizaje (estrategias cognitivas y de control) y el rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

2. Establecer la relación existente entre la dimensión II de estrategias de aprendizaje (estrategias de apoyo al aprendizaje) y el rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

3. Establecer la relación existente entre la dimensión III de estrategias de aprendizaje (estrategias de hábitos de estudio) y el rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

4. Identificar las diferencias entre las estrategias de aprendizaje según sexo entre los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

5. Identificar las diferencias entre las estrategias de aprendizaje según tipo de colegio entre los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

6. Identificar las diferencias entre las características de la dimensión I de estrategias de aprendizaje (estrategias cognitivas y de control) según tipo de colegio.

7. Identificar las diferencias entre las características de la dimensión II de estrategias de aprendizaje (estrategias de apoyo al aprendizaje) según tipo de colegio.

8. Identificar las diferencias entre las características de la dimensión III de estrategias de aprendizaje (estrategias de hábitos de estudio) según tipo de colegio.

9. Describir el rendimiento académico según sexo de los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima; analizando si hay diferencias significativas.

10. Describir el rendimiento académico según tipo de colegio de los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima; analizando si hay diferencias significativas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

Como refiere Fernández (2012), la psicología, se explica filosóficamente desde tiempos antiguos y se considera ciencia desde el siglo XIX.

Según Hardy (1998), en Grecia antigua, la psique era considerada como el alma. Así también Pitágoras refería que el alma residía en el cuerpo como sustancia, con existencia independiente.

Mientras que Brennan (1999) refirió que Platón distinguió en el alma las funciones nutritiva, sensitiva y racional, las plantas tenían el alma nutritiva, los animales la sensitiva y los hombres la racional.

Para Platón, el alma constituía las funciones básicas del hombre y concebía que estas evolucionan de lo simple a complejo. Decía que, para el alma, su cárcel era el cuerpo y este facilitaba su reconociendo el mundo (Brennan 1999).

Lo que está alrededor del hombre le da ideas pues las cosas son un reflejo de las ideas. Las ideas son esencias existentes, por tanto, son conocimiento metafísico, no un conocimiento trascendental (Fernández, 2012).

Refería Hardy (1998) que Aristóteles, discípulo de Platón, escribió su obra “Tratado sobre el alma” en donde hace énfasis en la unidad del alma y del cuerpo y del organismo como un todo.

Para él existían tres almas relacionadas: las plantas, los animales y el hombre que eran capaces de nutrirse, reproducirse y crecer. Para los aristotélicos, el alma estaba en el corazón y para los platónicos, en el cerebro (Brennan, 1999).

Según Hardy (1998), Aristóteles entendió la relación entre causa y efecto, analizando e induciendo la relación esencial de la realidad concreta con facultades que radican en el alma, estableciendo dependencias causales entre eventos con contigüidad espacio-temporal.

Para Fernández (2012), Aristóteles daba la idea de una psicología dinámica, con la interacción de placer y la vida moral. Para él, los hábitos son el elemento fundamental de la personalidad, entendidos por su origen en el plano social.

En la Edad Media, San Agustín decía que, para conocerse, el hombre debe mirar hacia dentro, no su entorno. Que dentro del ser humano descubrirá la verdad, la huella de Dios en él (Brennan, 1999).

Hardy (1998) refería que, para Santo Tomás de Aquino, el conocimiento llega a través de los sentidos que están en el cuerpo; por eso opinaba que el cuerpo era importante y necesario para el conocimiento.

Ya en el siglo XVII, Descartes catalogaba que “la ciencia debía usar el método analítico para analizar de lo simple a la naturaleza compleja de las cosas” (p. 86). Estableció el dualismo en la Psicología que concibe a lo físico y lo psíquico como dos elementos absolutamente distintos (Brennan, 1999).

Para el constructivismo de Kant, refería Hardy (1998), se relaciona el espacio, tiempo y la experiencia, es decir lo que existe y lo que conocemos es elaborado por la mente.

De estos postulados surge el constructivismo, para conciliar el racionalismo y el asociacionismo, y de este derivan las teorías del estructuralismo, de la gestalt, la psicología evolutiva y de esquemas (Hardy, 1998).

En el siglo XIX, la psicofísica se dedicó al estudio de las sensaciones, el aporte de Fechner, además de su ley para medir la sensibilidad, fue importante la utilización del método experimental (Fernández, 2012).

Brennan (1999) refiere que Helmholtz contribuyó científicamente en la medición de la velocidad de la conducción del impulso nervioso y realizó estudios sobre la fisiología de la acústica y la óptica.

Fernández (2012) mencionó que W. Wundt, al crear en 1879 el primer laboratorio experimental de psicología en la universidad de Leipzig en Alemania, promovió la idea de la psicología como ciencia, independiente de otras ciencias.

Para Wundt, mediante el método introspectivo podríamos ver la conciencia a través de las sensaciones, sentimientos e imágenes que tienen las personas y que la única forma de visualizarlas es mediante la experiencia inmediata (Hardy, 1998).

Así también Brennan (1999) refiere que Ebbinghaus estudió las leyes básicas de la memoria y encontró, con el empleo de las sílabas sin sentido como técnica de estudio de la memoria, la denominada curva del olvido.

En tanto que Mach consideró que la noción de causalidad se podía identificar en la estructura de la conducta pues el mundo consiste en base a los aspectos oníricos como la percepción de nuestra realidad (Fernández, 2012).

Así también Spencer fundó la psicología de adaptación, utilizando la fisiología sensoriomotriz y la teoría de Lamarck. Hardy (1998) refiere que este “consideró no sólo la evolución orgánica, sino también cómo se desarrolla la mente y las sociedades” (p. 242).

Para él, los reflejos innatos y los instintos están relacionados a la genética y son simples hábitos asociativos. Por su filosofía surge el funcionalismo, que estudio a los instintos (Hardy, 1998).

Esta escuela se centró a ver las diferencias entre los procesos mentales, concibiendo que estos se reducen a un número de asociaciones que los cerebros son capaces de realizar, operar o ejecutar en razón de sus aprendizajes (Hardy, 1998).

Asimismo, contribuyó con el desarrollo de las pruebas psicológicas de inteligencia, que ocurrieron antes de la aparición del conductismo y después del estructuralismo, por eso se les considera los fundadores de la psicometría (Fernández, 2012).

Brennan (1999) afirmó que Galton aplicó por primera vez la estadística en psicología y aportó el conocimiento del coeficiente de relación y favoreció los estudios de la memoria mediante la técnica de asociación libre.

Para los estructuralistas, como Titchener, el objeto de estudio era la conciencia, como proceso en la que son parte los elementos simples e irreductibles o átomos mentales, la cual puede ser observada mediante la introspección (Fernández, 2012).

En tanto que la escuela gestáltica tomó énfasis en la percepción y contribuyó “descubriendo las leyes de la organización perceptual: articulación

figura y fondo, totalidades perceptivas y de agrupación de estímulos” (Hardy, 1998, p. 248).

Por otra parte, Sechenov, como representante de la escuela reflexológica, refirió que los eventos psicológicos son explicables a partir de la actividad refleja, es decir a fenómenos elementalmente fisiológicos (Fernández, 2012).

Sus obras inspiraron a Pavlov, quien halló un principio de aprendizaje nominado como actividad refleja condicionada que se basa en la instauración y eliminación de reflejos condicionados, que se procesan en la actividad nerviosa superior del cerebro (Fernández, 2012).

Mientras para Watson quien fundó, en EEUU, la escuela conductista, el comportamiento debe ser medible, registrable y observable, pues así se puede utilizar con metodología objetivo en función a lo experimental (Hardy, 1998).

Por otra parte, el psicoanálisis de Freud constituyó una de las teorías que resalta, en el desarrollo de la personalidad la importancia de las experiencias infantiles, la motivación inconsciente y la influencia de los impulsos sexuales (Hardy, 1998).

Para esta escuela, se accede al inconsciente por el método de asociación libre, por lo que contribuyó con formación de la psicoterapia, aunque tuvo severa crítica por su escasa verificación científica con el método experimental (Brennan, 1999).

Después de las escuelas emergen los enfoques: humanistas, cognitivistas, psicodinámicos, conductista y biopsicosocial, con conocimientos actualizados en razón del desarrollo de las diferentes ciencias.

Asimismo, Skinner sostenía que nunca hay libertad de elección, que la conducta se halla siempre completamente determinada. Por ello sostenía que la actividad comportamental está influenciada por los eventos de reforzamiento (Brennan, 1999).

En tanto que los humanistas enfatizan en la posibilidad del ser humano de edificar sus propias cualidades y su crecimiento personal (Fernández, 2012).

Mientras que Rogers se centró en la relación terapéutica psicólogo-cliente y habla de un self, partiendo de la idea de que el hombre tiene recursos suficientes que pueden ser movilizados hacia su propio cambio o logro (Hardy, 1998).

Por otra parte, para Maslow la persona avanza acorde a la satisfacción de necesidades pues consideró, desde necesidades biológicas hasta las psicológicas relacionales, que el hombre cuando se autorrealiza, logra sus objetivos (Hardy, 1998).

Asimismo, se desarrolló una psicología que buscaba interpretar el proceso de información que asimilamos de nuestro entorno, la psicología cognitiva que tuvo como propósito el análisis de estos procesos internos (Brennan, 1999).

Tuvo como representante ejemplar a Piaget quien formuló cuatro etapas, en las cuales el niño va incrementando aspectos desarrollados de su intelecto. Estos estudios nominados como epistemología genética o análisis del origen cognoscitivo (Brennan, 1999; Piaget y Inhelder, 2015).

Además, se basa en los diferentes almacenes que tiene la memoria. El ordenador recibe input o información del ambiente a través de los sentidos,

procesa y almacena estos datos, y después produce un output o conducta (Fernández, 2012).

Por otra parte, para Vygotsky (2009), las actividades mentales que se dan en forma más compleja. Estudió el pensamiento social producto del proceso de internalización.

Mientras que Albert Bandura resalta la importancia de la imitación de conductas modelo como parte de los principios de aprendizaje. A partir de ello formuló la teoría cognitiva-social (Hardy, 1998).

A partir de lo mencionado, se puede referir que la psicología sustenta su conocimiento en distintos conceptos filosóficos, los cuales hacen entender al ser humano en sus relaciones sociales, dentro de los componentes de su biología y su ambiente.

2.2. Antecedentes del estudio

2.2.1. Antecedentes nacionales

Es importante conocer las investigaciones en nuestro país y las internacionales con respecto a las variables en estudio, esto da un panorama de lo que se ha desarrollado en la población peruana, con las respectivas adaptaciones de su contexto socio-económico-cultural. A comparación de las investigaciones internacionales es notorio que la cantidad de producción de estas varía considerablemente, situación que debe llevar a tener una participación más activa en la realización de estudios sobre los aspectos relacionados al rendimiento académico en estudiantes nacionales e ir analizando la participación de los nuevos recursos tecnológicos. Esto implica una variación en la enseñanza y en la manera de adquirir conocimientos, tanto

del profesor como del estudiante, para lo cual es necesario conocer los factores que pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes.

A continuación, se describen los resultados obtenidos en algunas de las investigaciones nacionales realizadas, tomando en cuenta las relaciones del rendimiento académico con las estrategias de aprendizaje, variables trabajadas en el presente estudio, y con otros posibles factores intervinientes, por ejemplo, los estilos de aprendizaje.

Loret de Mola (2011) investigó sobre los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de provincia. Su objetivo era hallar correlación significativa utilizando los cuestionarios de estilos de aprendizaje (CHAEA) y de estrategias de aprendizaje ACRA.

Pudo evidenciar que los alumnos manifestaban diferentes estilos de aprendizaje, en especial el estilo práctico y de reflexión. En tanto que la estrategia de aprendizaje más utilizada fue la de organización de la información (Loret de Mola, 2011).

Este autor refirió que “existe una relación significativa entre estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes” (p. 176).

Barrionuevo (2017) estudió la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Medicina y observó que el rendimiento académico de las mujeres y de los que están en primer año fueron los mayores.

En tanto que, Páucar (2015) analizó que su hipótesis “Existe una relación significativa entre las Estrategias de aprendizaje, la Motivación para

el estudio y la Comprensión lectora (...) ha sido en lo fundamental, aceptada en tanto así lo señalan los resultados” (p. 99)

Blumen, Rivero y Guerrero (2011) investigaron sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en 400 estudiantes de universidades privadas y fueron evaluados con el cuestionario CHAEA y las actas de sus notas.

Se obtuvieron los siguientes resultados: la preferencia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de pregrado es teórico; mientras que en posgrado no se observó tendencia hacia el uso de un estilo de aprendizaje (Blumen et al, 2011).

Sin embargo, se encontró que los estudiantes de postgrado ya que existe correlación inversa entre el estilo teórico y el rendimiento académico (Blumen et al, 2011).

Cachay-Salcedo (2015) relacionó los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en 146 alumnos que se preparaban para carreras de negocios. Utilizó el cuestionario CHAEA y las notas de los alumnos.

Como resultado obtuvo que “el valor de coeficiente de correlación que existe entre la variable predictora estilos de aprendizaje y la variable criterio rendimiento académico es de 50,3; indicando que existe una correlación positiva significativa” (Cachay-Salcedo, 2015, p. 95).

Así también, Acuña (2013) estudió la relación entre la autoestima y la performance académica en alumnos universitarios, utilizando el test de Autoestima de Coopersmith y las actas de notas, y halló que existe relación entre ambas variables.

Asimismo, según el test de autoestima utilizado, la tercera parte de los alumnos tenía una autoestima baja; mientras que, el 25% de ellos tenía un nivel académico aceptable y ninguno deficiente (Acuña, 2013).

Kohler (2013) estudió el rendimiento académico, inteligencia y estrategias de aprendizaje en universitarios, aplicando los cuestionarios PMA, STAT y LASSI.

Encontró que “el rendimiento académico se asocia de forma significativa y positiva, con las habilidades intelectuales (...) y con el uso de estrategias de aprendizaje de los alumnos” (Kohler, 2013, p. 283).

Finalmente, Aliaga et al (2012), en su investigación sobre las inteligencias múltiples y la relación con el rendimiento académico en matemática en escolares, relacionó estas variables utilizando el cuestionario CUIIM y las notas de los alumnos.

Refirió que la relación entre el rendimiento en matemática y las inteligencias múltiples era significativo pues, en sistemas educativos como el nuestro, los estudiantes con mayores habilidades en razonamiento lógico tendrán más probabilidades de éxito (Aliaga et al, 2012).

2.2.2. Antecedentes internacionales

Redondo, Pulido, Jiménez y Olivella (2018), en su investigación sobre estrategias cognitivas y estilos de aprendizaje en adolescentes, utilizaron los instrumentos CHAEA y las escalas ACRA para analizar la relación entre ambas variables.

Pudieron hallar correlaciones significativas entre las variables, sin embargo, las estrategias de adquisición y codificación no se relacionan con

un estilo activo. Asimismo, refirieron que estilos y estrategias de aprendizaje se asocian de manera positiva (Redondo et al, 2018).

Por otra parte, Aizpurua, Lizaso y Iturbe (2018) analizaron las estrategias de aprendizaje en 150 universitarios y buscaron la existencia de diferencias en su uso acorde al rendimiento obtenido en cuestionarios de inteligencia fluida, razonamiento lógico y pensamiento lateral.

Refirieron que los alumnos con niveles altos de razonamiento fluido y lógico manifestaron mayor uso de estrategias de adecuación al contexto, mientras, los alumnos con mejor creatividad reportaron mayor uso de estrategias metacognitivas y motivacionales (Aizpurua et al, 2018).

Asimismo, manifestaron que el uso de estrategias de apoyo al procesamiento de información aporta significativamente a los diferentes tipos de pensamiento por lo que plantearon implementar acciones para promover actividades en relación a estas variables (Aizpurua et al, 2018).

Así también, Marugán, Carbonero, León y Galán (2013) indagaron en el uso de estrategias de evocación en niños y adolescente con buen intelecto y las diferencias según el sexo, el grado educativo y la creatividad.

No hallaron relación entre las competencias intelectuales y la capacidad de evocación. Sin embargo, los alumnos de alta capacidad, sí puntúan de forma superior en todas las estrategias de aprendizaje (Marugán et al, 2013).

Asimismo, el sexo no es una variable que diferencia el uso de estrategias de aprendizaje. Si bien proponían que el uso de estas estrategias

estaba relacionado con el intelecto, los resultados no apoyaron dicha premisa (Marugán et al, 2013).

En tanto que, Juárez, Rodríguez y Luna (2012) en su estudio instrumental sobre estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje en asesorías académicas, afirmaron lo importante del uso de estrategias efectivas para optimizar los procesos cognitivos de los estudiantes.

También concluyeron que “las mujeres cuentan con un mayor y diversificado número de estrategias de aprendizaje que usan con más frecuencia en comparación con los hombres” (Juárez et al, 2012, p. 164).

Para Gaxiola et al (2013) investigaron la correlación entre la regulación emocional, el comportamiento y la actitud hacia una personalidad resiliente en adolescentes encontrando que estos aspectos influyen de forma importante en el rendimiento académico de los estudiantes.

En tanto que, González-Barbera, Niebla, López y Ortega (2012) realizaron un estudio sobre el rendimiento académico y los factores que se vinculan a este. Concluyeron que la nominación de esta variable hace referencia a una performance general del alumno, del cual se relaciona el grado de instrucción específica del docente para determina la estandarización de los métodos de evaluación.

Así también, Jiménez, García, López-Cepero y Saavedra (2018) revisaron la escala ACRA abreviada en estudiantes universitarios obteniendo una adaptación más breve que se adecuaba a la revisión académica en esta etapa de la educación superior.

Espinosa-Castro, Hernández-Lalinde, Rodríguez, Chacín y Bermúdez-Pirela (2020) investigaron el impacto del estrés en el rendimiento académico

de estudiantes de una universidad venezolana, encontrando que las mujeres y los estudiantes con mayor edad eran más susceptibles al estrés.

Elvira y Pujol (2012) investigaron el impacto de estrategias de aprendizaje recibidas en ciclos iniciales de la universidad, obteniendo que los alumnos con mejores calificaciones se asociaban con casos de éxito en su rendimiento académico al finalizar la universidad.

Finalmente, Sánchez, García, Jiménez y Gutiérrez (2012) investigaron sobre estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de posgrado. Obtuvieron resultados que mostraban diferencias entre estas variables según grupos etarios y a la categorización de sus estudios (maestrías y doctorados).

Como conclusión obtuvieron que, si bien no había una fuerte correlación, había un ligero incremento en las estrategias de aprendizaje si es que los estilos eran los más óptimos (Sánchez et al, 2012).

2.3. Bases Teóricas

2.3.1. Estrategias de Aprendizaje

2.3.1.1 Definición

Nisbet y Shucksmith (1986) definieron las estrategias de aprendizaje como un proceso integrado de actividades que tienen la finalidad de mejorar la adhesión, almacenamiento y evocación de los conocimientos.

En tanto que Román (2004) planteó que las estrategias de aprendizaje deben ajustarse a la secuencia de los procesos cognitivos participantes en estas como lo son la adquisición, codificación y evocación.

Asimismo, Román y Díez (2000) las definieron como un proceso que permite optimizar las habilidades estudiantiles y la gestión de los métodos de

adquisición de conocimientos. Así también debía vincularse con los valores formativos del estudiante.

Mientras que Del Mastro (2003) refirió que utilizar estrategias de aprendizaje implica asumir decisiones en función de los conocimientos adquiridos, es decir analizar las diferentes problemáticas surgidas en cada objetivo por alcanzar un aprendizaje óptimo. Es por ello que está vinculados a estrategias metacognitivas.

Por otra parte, Marquès (2001) consideró que las estrategias de aprendizaje deben facilitar una mejor didáctica en los alumnos, y por ello debe considerar una secuencia de acciones que incluya una adecuada interacción entre los alumnos y los conocimientos que adquiere. Para ello debe considerar ciertas condiciones como: verificar las características de los estilos cognitivos de los alumnos, así como considerar sus motivaciones e intereses, ambientar adecuadamente el espacio de estudio y los materiales que utiliza deben ser didácticos, brindarle instrumentos de acceso oportuno a la información (web, asesores, etc.), los agentes educativos deben utilizar enseñanzas con metodología activa, así también deben canalizar el rol de orientar a los alumnos en los errores como oportunidades de nuevos aprendizaje. Finalmente, se debe tomar en cuenta realizar actividades que fomenten el aprendizaje colaborativo y supervisión de la adhesión de contenidos.

En tanto que, Díaz-Barriga y Hernández (2010) mencionaron que las cualidades más importantes de estas estrategias deben ser: considerarlos como procesos flexibles en los que cuales se pueden incluir elementos o técnicas didácticas.

Además, debe fomentar la toma de decisiones para que sean ellos los que elijan qué estrategias son más adecuadas en su aprendizaje, y motivar que los alumnos se adapten a los cambios de manera progresiva (Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

Así también no olvidar la inserción de actividades que influyen en los aspectos motivacionales y afectivos, así como tener en cuenta sus expectativas, la autopercepción y su ajuste en evaluaciones periódicas (Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

Mientras que, para Loret de Mola (2011), las estrategias de aprendizaje son metacognitivas, debido a que el estudiante debe tomar noción de su propia funcionalidad interna en la adquisición de conocimientos, así como controlar la información que recibe.

Según Weinstein, Husman y Dierking (2000), las estrategias de aprendizaje o de cognición asocian creencias y conductas que ayudan a adquirir información y relacionarlos con aquella que está ya almacenada en la memoria de largo plazo.

Mientras que, para Monereo (1994), las estrategias de aprendizaje implican tomar decisiones, es por ello que se debe dejar al alumno elegir la más adecuada en función a los conocimientos que necesita para cumplir sus metas y según el contexto educativo en el que se encuentra.

2.3.1.2 Tipos de estrategias de aprendizaje

Pozo (1989, 1994) refirió que las estrategias de aprendizaje se pueden categorizar en tres grupos: 1) Si lo solicitado está en función al aprendizaje

memorístico, se tratan de estrategias de revisión y circulación constante de la información. Estas sirven bastante para el aprendizaje verbal en repetidos ensayos o rutinas de cada uno de los términos. 2) Aprendizaje significativo o elaboración de analogías, metáforas, palabras clave que ayuda a reducir la información adherida a lo más sustancial, y 3) Aprendizaje significativo en función de la organización de los conocimientos en estructuras visuales como mapas conceptuales, redes semánticas, entre otras técnicas.

Para Portilho (2009), se pueden implementar diferentes categorizaciones de los tipos de estrategias, por lo que refieren que los más utilizados son:

- a) Estrategias de creación de nexos, referido a las técnicas efectivas en asociar información nueva con conocimientos ya aprendidos por el estudiante.
- b) Estrategias de estructuración, aquellas técnicas que permiten organizar los conocimientos adquiridos y que procuran actividades de análisis y comprensión de los mensajes principales de los textos. Aquí podemos encontrar al resaltado, resumir información, diseñar esquemas visuales a partir de palabras clave, entre otras.
- c) Estrategias de repetición de conocimientos, es decir técnicas memorísticas que nos ayudan a asimilar una información en base a ensayos repetidos y quede grabado. Pueden ser escritos, como en la copia de textos, o también orales.
- d) Estrategias de revisión de los conocimientos, que incluyen actividades de autoevaluación, es decir de evaluar conscientemente

la adquisición de los conocimientos y permite establecer pautas para reestructurar la planificación del aprendizaje.

Así también, Loret de Mola (2011) planteó la siguiente clasificación de estas estrategias en:

- a) *Estrategias de Información:* agrupa a las estrategias de 1) adquisición de información (atender, recibir y procesar la información registrada a partir de los órganos sensoriales), 2) codificación de la información (conexión de los conocimientos nuevos con los ya adquiridos, utilizando técnicas que permitan la simpleza del producto), 3) organización de la información (consideración de elementos visuales), 4) recuperación de información (que favorezcan la evocación del conocimiento aprendido y almacenado en la memoria de largo plazo) y 5) apoyo al procesamiento (como la motivación para estudiar, la autoestima del estudiante, entre otras variables).
- b) *Estrategias de Planificación:* como implementación de las metas y objetivos, dejando mínimo espacio a la improvisación. Se relaciona con actividades como: establecimiento de las metas de aprendizaje, revisión de los conocimientos previos, planteamiento de calendario de actividades, revisar el tiempo que se coloca para cada actividad, así también si surgieran problemas, y seleccionar las mejores técnicas de elaboración de información.
- c) *Estrategias de Regulación, Dirección y Supervisión:* que se usan durante la ejecución de las tareas de aprendizaje, por siguen la secuencia de 1) seguir lo planificado, 2) ajustar el proceso de

aprendizaje con tiempos adecuados, y 3) modificar o realizar ajustes alternativos en caso de alguna dificultad.

d) *Estrategias de evaluación:* en las que se trabajan técnicas que supervisan el aprendizaje de manera clara y objetiva, por lo que es necesario que se lleve a cabo constantemente hasta el final del proceso académico. Esto incluye 1) evaluar si se han logrado los objetivos propuestos, 2) analizar la calidad de los resultados obtenidos, 3) tomar decisión de un cierre definitivo del proceso emprendido, por lo cual se genera una cantidad estimada de consecuencias positivas para el alumno como el aprender a manejar su proceso aprendizaje, establecer vínculos entre el esfuerzo dado y los resultados obtenidos, valorar algunos defectos o errores como parte del aprendizaje constante, evaluarse en situaciones semejantes y de manera sistemática, promover la evaluación pues en el aprendizaje cooperativo se aprende en base a la enseñanza mutua.

e) *Estrategias de Apoyo o Afectivas:* procura contribuir en aspectos motivacionales y que regulen las emociones consecuentes del proceso de aprendizaje. Se pueden dar a través de actividades como: 1) el mantenimiento de las condiciones que favorecen la motivación intrínseca como el entusiasmo del profesor, la importancia del material, la organización de la asignatura, el nivel apropiado de dificultad del material, la participación activa, variedad en el uso de tecnologías y el uso de ejemplos concretos y de fácil entendimiento y 2) en función a la memoria asociativa del aprendizaje con la ocurrencia de resultados

positivos que tengan consecuencia directa en las expectativas de aprendizaje.

Finalmente, Román y Gallego (1991) tomaron como referencia los planteamientos de Nisbet y Shucksmith (1986) respecto a que las estrategias cognitivas de aprendizaje pueden “ser definidas como consecuencias integradas de procedimientos o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información” (p. 5).

Además, afirmaron que esta hipótesis es vinculada al modelo de procesamiento de Atkinson y Shiffrin, en la teoría de niveles de Craik y Tulving y el enfoque instruccional de Bernal (Román y Gallego, 1991).

2.3.2. Estrategias de Aprendizaje según escalas ACRA

Para Román y Gallego (1991) estas teorías sobre el procesamiento de información “hipotetizan que el cerebro funciona como si fuera la condición de tres procesos cognitivos básicos: de adquisición, de codificación o almacenamiento y de recuperación o evocación” (p. 6). Así también, tuvo en cuenta la propuesta de Dansereu sobre las estrategias metacognitivas o de apoyo al aprendizaje.

Es por ello que el diseño de las escalas de Estrategias de Aprendizaje ACRA, en su versión original, se vinculan a la medición de estas estrategias (o microestrategias, como las define) antes mencionadas.

En conclusión, Román y Gallego (1991) refirieron que las escalas ACRA son “un instrumento de evaluación por autoinforme, redactado en base a la teoría del procesamiento de información” (p. 7).

Estas escalas tienen como objetivo analizar de forma cuantitativa las diferentes estrategias de aprendizaje que se usan durante el estudio y están conformadas por procesos de adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento de información (Román y Gallego, 1991).

Así también, los valores de fiabilidad (procedimiento realizado por mitades aleatorias y alfa de Cronbach) e indicadores de validez (específicamente validez de constructo y contenido) que han sido reportado por los constructores han sido considerado como óptimos.

De forma detallada este instrumento cuenta con la revisión de las siguientes estrategias:

- a) *Escala de estrategias de adquisición de información*, compuesta por las estrategias atencionales y de repetición.
- b) *Escala de estrategias de codificación de información*, conformada por estrategias de elaboración y organización.
- c) *Escala de estrategias de recuperación de información*, que incluye las estrategias de búsqueda y generación de respuesta.
- d) *Escala de estrategias de apoyo al procesamiento*, en la que se encuentran las estrategias metacognitivas y socioafectivas.

En tanto que De la Fuente y Justicia (2003) adaptaron las escalas ACRA a una versión abreviada. Tuvieron como objetivo realizar ajustes necesarios para que sea aplicado a estudiantes universitarios con un formato con menos reactivos.

Se revisaron los ítems originales en función a nuevos análisis factoriales que dieron como resultado una estructura distinta al primer

instrumento, pero que mantenía los indicadores aceptables de fiabilidad y validez, respectivamente (De la Fuente y Justicia, 2003).

De la Fuente y Justicia (2003) obtuvieron resultados trascendentes respecto a este nuevo formato del instrumento, como 1) recaba información más precisa de la población universitaria, y 2) revertir las dificultades que la estructura original tenían en las técnicas de estudio utilizados por los universitarios. Por tanto, la adaptación de este instrumento permitió, en resumen, recabar una información más concisa y fidedigna del uso que da esta población a estas estrategias.

Las Escalas ACRA en su forma abreviada cuentan con tres dimensiones, trece subfactores que integran 44 reactivos (ver Anexo Nro. I), que en detalle se incluyen:

- a) Dimensión I: Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje.
- b) Dimensión II: Estrategias de apoyo al aprendizaje.

En este acápite existe una relación en la estructura propuesta por Cano y Justicia (1993) y que dista del instrumento original.

- c) Dimensión III: Hábitos de estudio.

2.3.3. Rendimiento Académico

En una definición clásica del término, Touron (citado en Albán y Calero, 2017), manifestó que el rendimiento académico se puede definir como “un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad del docente y producido por el estudiante” (p.214).

Jiménez (citado en Edel-Navarro, 2003) refirió que “el rendimiento académico es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p. 2).

En tanto que Garbanzo-Vargas (2007) investigó los factores que impactan en esta variable y señaló que son distintos aspectos, tanto propios del individuo como del entorno en el que se encuentra. Menciona que “pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, y se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, que presentan subcategorías o indicadores” (p.47). Entonces, según este autor, las cualidades referentes a los determinantes del rendimiento académico incluyen:

- a) *Determinantes personales*: refiere que “incluyen aquellos factores de índole personal, cuyas interrelaciones se pueden producir en función de variables subjetivas, sociales e institucionales, donde una subcategoría es la competencia cognitiva” (Garbanzo-Vargas, 2007, p.47). Así también, la motivación es otro determinante personal dividido en 1) intrínseca o “engagement o estado psicológico relacionado con los estudios que es positivo y significativo” (p. 48), 2) extrínseca, que se relaciona con “aquellos factores externos al estudiante, cuya interacción con los determinantes personales da como resultado un estado de motivación” (p. 48), 3) atribuciones causales, referido a “la percepción que tiene el individuo sobre el desarrollo de la inteligencia y, en consecuencia, de los resultados académicos” (p. 48), y 4) las percepciones de control, que “constituyen en la

percepción del estudiante, el grado de control que se ejerce sobre su desempeño académico y pueden ser cognitivas, sociales y físicas” (p.49). Además, otros determinantes importantes para el rendimiento académico son: el autoconcepto académico, definido como “el conjunto de percepciones y creencias que una persona posee sobre sí misma” (p. 50), la autoeficacia percibida, el bienestar psicológico y la inteligencia.

- b) *Determinantes sociales*: Marchesi (2000) refiere que problemáticas como la falta de apoyo o de recursos económicos condiciona el estudio y está relacionado con la deserción académica. Así también, Garbanzo-Vargas (2007) menciona que “otros factores como la familia, el funcionamiento del sistema educativo y la misma institución que pueden incidir en forma positiva o negativa” (p. 53). Del mismo modo establece un vínculo a favor de los buenos resultados académicos en función a características propias de un ambiente en el hogar que propicie el cumplimiento de las labores académicas e incentive la curiosidad por el conocimiento. Por otra parte, Vélez y Roa (2005) añaden que “la presencia de violencia familiar es un factor asociado al fracaso académico” (p. 77).
- c) *Determinantes institucionales*: Carrión (2002) refiere que son características no individuales que influyen el proceso educativo tales como la metodología utilizada, los horarios de clases, la cantidad de alumnos asignados a un docente, dificultad de los cursos, entre otros. Para Garbanzo-Vargas (2007); estas características son “de orden institucional, es decir condiciones,

normas, requisitos de ingreso, requisitos entre materias, entre otros factores que rigen en la institución educativa” (p. 56). En tanto que Montero, Villalobos y Valverde (2007) señalan que estos determinantes son de vital relevancia pues permiten generar, regular o modificar decisiones importantes en el rendimiento académico.

Por otra parte, Albán y Calero (2017) refieren que, en este siglo XXI, el rendimiento académico “se asume como expresión del nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p. 215).

Mientras que, para Sánchez, Flores y Flores (2016), el rendimiento académico es “una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el trabajo, etc.” (p. 2).

Para Montes y Lerner (citado en Díaz-Martínez, Llamas y López-Fernández, 2016), el rendimiento académico es “a relación entre el proceso de aprendizaje y los resultados tangibles en valores predeterminados” (p. 47).

En tanto que, para Fernández (citado en Cuba-Alvarado, 2016), es trascendente destacar que el rendimiento académico es influenciado por diferentes factores como la inteligencia, el esfuerzo, el estudio y otros factores ambientales, es por ello que considera que “el éxito en los estudios no solo depende de la inteligencia y del esfuerzo; sino también, de la eficacia de los métodos de estudio, así como los hábitos que un estudiante ha desarrollado en su experiencia educativa” (p. 35).

Además, es importante señalar la relación que encuentra Tobón, Cardona y Vélez (2016) respecto al rendimiento académico y la experiencia

formativa en los estudiantes, respecto a ello refirió que “la participación activa de los estudiantes en un proceso de evaluación incidió en su rendimiento académico, esto teniendo en cuenta que un alto porcentaje de ellos alcanzó una alta valoración en su nivel de competencia” (p. 443).

Finalmente, Tobón (2013) refiere que el rendimiento académico es un aspecto primordial del análisis de la gestión curricular por competencias pues refiere que “es esencial realizar un estudio del contexto interno y externo para determinar los problemas (retos) que es preciso que estén en condiciones de abordar los estudiantes” (p. 180). Y destaca la labor del docente como parte esencial de la mejora del rendimiento académico ya que expresa que debe orientar a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje para que “aprendan a planearlos, dirigirlos y controlarlos, mediante la práctica de la reflexión, a medida que se realiza una actividad (meta- aprendizaje), lo cual se relaciona con una mejora del rendimiento académico” (p. 304).

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje en alumnos provenientes de un centro preuniversitario de Lima.

2.4.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación directa entre la Dimensión I de las estrategias de aprendizaje (estrategias cognitivas y control del aprendizaje) y rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

H2: Existe relación directa entre la Dimensión II de las estrategias de aprendizaje (estrategias de apoyo al aprendizaje) y rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

H3: Existe relación directa entre la Dimensión III de las estrategias de aprendizaje (estrategias hábitos de estudio) y rendimiento académico en los estudiantes de un centro preuniversitario de Lima.

H4: Existe diferencia estadísticamente significativa en las estrategias de aprendizaje de alumnos pre universitarios de una universidad de Lima según sexo.

H5: Existe diferencia estadísticamente significativa en las estrategias de aprendizaje de alumnos pre universitarios de una universidad de Lima según tipo de colegio.

H6: Existe diferencia estadísticamente significativa en la dimensión I de Estrategias de Aprendizaje (estrategias cognitivas y control del aprendizaje), según tipo de colegio.

H7: Existe diferencia estadísticamente significativa en la dimensión II de Estrategias de Aprendizaje (estrategias de apoyo al aprendizaje), según tipo de colegio.

H8: Existe diferencia estadísticamente significativa en la dimensión III de Estrategia de Aprendizaje (estrategias de hábitos de estudio), según tipo de colegio.

H9: Existe diferencia estadísticamente significativa entre rendimiento académico de alumnos pre universitarios de una universidad de Lima según sexo.

H10: Existe diferencia estadísticamente significativa entre rendimiento académico de alumnos pre universitarios de una universidad de Lima según tipo de colegio.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudio

Es un estudio de tipo correlacional, que se caracteriza por medir el nivel de relación existente entre dos variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

3.2. Diseño de investigación

El diseño es aplicado - no experimental, debido a que no se manipulan activamente las variables. Además, se trata de un diseño transaccional y transversal, ya que se miden las variables en una muestra, en un único momento.

3.3. Población de estudio.

La población a estudiar son los estudiantes preuniversitarios de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana.

3.4. Muestra

La muestra está constituida por 3555 estudiantes preuniversitarios del centro preuniversitario de ambos sexos. Las características de esta muestra pueden observarse en el Anexo n° 04.

La mayoría de participantes son mujeres (56.2%, ver Tabla 1). En tanto que la mayor cantidad de evaluados tiene entre 16 y 17 años de edad (45.9% y 48.5% respectivamente, ver Tabla 2).

Mientras que, en cuanto a su lugar de residencia (ver Tabla 3), la mayor parte de estudiantes evaluados viven en los distritos de San Martín de Porres (10.9%) y en San Juan de Lurigancho (10.4%).

Y en relación al colegio de procedencia de los alumnos evaluados (ver Tabla 4), son aquellos que provienen de una institución educativa particular los que obtuvieron la mayor proporción (64.5%), seguido de colegios estatales (27.1%), mientras que el resto proviene de colegios particulares laicos, religiosos o de formación militar.

Tabla 1

Distribución de los alumnos evaluados, según sexo

	n	%
Hombre	1556	43.8
Mujer	1999	56.2
Total	3555	100.0

Tabla 2

Distribución de los alumnos evaluados, según edad

	n	%
15 años	94	2.6
16 años	1632	45.9
17 años	1724	48.5
18 años	86	2.4
19 años	12	0.3
20 años	2	0.1
22 años	1	0.0
23 años	1	0.0
27 años	3	0.1
Total	3555	100.0

Tabla 3*Distribución de los alumnos evaluados, según distrito de residencia*

	n	%		n	%
Ancón	9	0.3	Miraflores	15	0.4
Ate	175	4.9	Pachacámac	15	0.4
Barranco	11	0.3	Pucusana	1	0.0
Bellavista	36	1.0	Pueblo Libre	46	1.3
Breña	63	1.8	Puente Piedra	103	2.9
Callao	175	4.9	Punta Negra	2	0.1
Carabaylo	92	2.6	Rímac	72	2.0
Carmen de La Legua	18	0.5	San Bartolo	1	0.0
Cercado de Lima	203	5.7	San Borja	22	0.6
Chaclacayo	16	0.5	San Isidro	6	0.2
Chorrillos	94	2.6	San Juan de Lurigancho	371	10.4
Cieneguilla	3	0.1	San Juan de Miraflores	105	3.0
Comas	181	5.1	San Luis	31	0.9
El Agustino	68	1.9	San Martín de Porres	388	10.9
Independencia	74	2.1	San Miguel	100	2.8
Jesús María	39	1.1	Santa Anita	103	2.9
La Molina	24	0.7	Santa Rosa	4	0.1
La Perla	27	0.8	Santiago de Surco	47	1.3
La Victoria	59	1.7	Surquillo	27	0.8
Lince	29	0.8	Ventanilla	81	2.3
Los Olivos	213	6.0	Villa El Salvador	103	2.9
Lurigancho	55	1.5	Villa María del Triunfo	104	2.9
Lurín	15	0.4	No Indicado	106	3.0
Magdalena del Mar	23	0.6	Total	3555	100.0

Tabla 4*Distribución de los alumnos evaluados, según tipo de colegio de procedencia*

	n	%
Estatal	965	27.1
Particular	2293	64.5
Particular laico	20	0.6
Particular religioso	235	6.6
Militar	6	0.2
Otros	36	1.0
Total	3555	100.0

3.5. Diseño muestral.

El muestreo de esta investigación es intencional debido a que se va a trabajar con todos los estudiantes que están cursando el Ciclo Verano en el centro preuniversitario de Lima Metropolitana, es decir provienen de los diferentes distritos de Lima.

3.6. Relación entre variables.

Las variables relacionadas son:

- a) *Estrategias de aprendizaje*: es una variable cuantitativa. Sus indicadores son los puntajes obtenidos por la evaluación realizada con las Escalas ACRA en su forma abreviada (De la Fuente y Justicia, 2003).
- b) *Rendimiento académico*: es una variable cuantitativa. Sus indicadores son los puntajes obtenidos en los exámenes realizados durante el ciclo académico. Los datos fueron proporcionados por el mismo centro preuniversitario en versión original.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolecciones de datos

Para la recolección de datos se utilizó la evaluación psicométrica de las variables psicológicas estudiadas (estrategias de aprendizaje y rendimiento académico) con el uso del software SPSS (versión 22) con el propósito de comprobar las hipótesis formuladas. Mientras que los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

3.7.1. Encuesta psicopedagógica de Ruelas, E. y Chávez H. (Anexo Nro3)

Encuesta que se utiliza para garantizar los datos de los alumnos, como para corroborar algunos datos que garanticen el buen desenvolvimiento de la investigación.

3.7.2. ACRA-Abreviado de De la Fuente y Justicia (2003)

Nombre: Escala ACRA - Abreviado de Estrategias de Aprendizaje.

Autores: Jesús De la Fuente Arias y Fernando Justicia Justicia. (Anexo Nro. 2).

Significación: adaptación de las Escalas ACRA de Román y Gallego (1991) y cuenta con tres dimensiones, 13 estrategias y 44 reactivos (ver Tabla 1).

Administración: Individual o colectiva.

Duración: La evaluación completa puede durar entre 45 a 50 minutos.

Aplicación: Referido principalmente a estudiantes entre 15 a 17 años de edad, aunque puede ser aplicado a estudiantes universitarios con edades superiores.

Puntuación: Cada reactivo toma una valoración entre 1 a 4 puntos (valor 1 a la respuesta "A= nunca o casi nunca", 2 a la "B= algunas veces", 3 a la "C= bastantes veces" y 4 a la D= "siempre o casi siempre").

Tipificación: la composición de los factores es más aproximada a la propuesta por Cano y Justicia (1993) que a lo referido en las escalas originales (Román y Gallego, 1991).

A continuación, se aprecia la distribución de este instrumento, con tres dimensiones, 13 subfactores o estrategias y 44 ítems:

Tabla 5

Estructura del Instrumento ACRA-Abreviado

Dimensión	Estrategias de aprendizaje	Ítems
I: Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje.	Selección y organización	1-6
	Subrayado	7-10
	Conciencia de estrategias	11-15
	Estrategias de elaboración	16-18
	Planificación y control	19-23
	Repetición y relectura	24-25
II: Estrategias de apoyo al aprendizaje.	Motivación intrínseca	26-29
	Control de ansiedad	30
	Condiciones no distracción	31-32
	Apoyo social	33-37
	Horario y plan de trabajo	38-39
III: Hábitos de estudio.	Comprensión	40-42
	Hábitos de estudio	43-44

3.7.3. Evaluaciones de los exámenes de los alumnos del centro preuniversitario.

Los exámenes se solicitaron a la dirección ejecutiva del centro preuniversitario, en una base Excel, con el consolidado final en promedio por materia y final de cada alumno.

3.8. Técnica de análisis de datos

Con propósito de realizar el análisis correlacional de las variables Rendimiento académico y cada una de las dimensiones de las Estrategias de aprendizaje, se ha utilizado con el índice de correlación de Spearman (r_s), que para su valor absoluto (Cohen, citado en Manzano, 2009) se distribuye de la siguiente manera:

- Efecto nulo o ínfimo: $r \leq 0,1$
- Efecto pequeño: $0,1 < r \leq 0,3$
- Efecto mediano: $0,3 < r \leq 0,5$
- Efecto grande: $r > 0,5$

En tanto que, para el análisis descriptivo, se han utilizado los siguientes estadísticos:

- Media Aritmética (M): corresponde a la suma de todas las puntuaciones dividida por la cantidad total de individuos. Ello permite obtener los promedios de cada aspecto de las variables, en razón de los objetivos.
- Desviación Estándar (D.E.): es una medida para analizar la variabilidad de los datos, así nos permite revisar el nivel de dispersión de los puntajes en la muestra aplicada.

Mientras que, para el análisis de las diferencias de las medias por grupos definidos por las variables demográficas de la población (como sexo y tipo de colegio de procedencia), se realizaron análisis inferencial en la distribución de cada grupo, así también la prueba de homogeneidad de sus varianzas. Los resultados de este procedimiento indicaron el uso de procedimientos no paramétricos.

Para revisar la existencia de diferencias significativas en las medias de las variables, en grupos definidos por el sexo, se utilizó el estadístico de U de Mann-Whitney para analizar este indicador en dos grupos (varones y mujeres). Por otra parte, para este análisis en los grupos definidos por las clases de colegios de los cuales proceden los alumnos, se utilizó la prueba

Kruskal-Wallis para más de dos grupos, en nuestro estudio específicamente seis grupos (colegios estatales, particulares, particulares laicos, particulares religiosos, militares y otros).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

En la presente investigación participaron 3555 alumnos de un centro preuniversitario de Lima Metropolitana. En cuanto a los resultados, no se ha obtenido relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. Tampoco entre las Estrategias cognitivas y de control (Dimensión I de Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general.

Por el contrario, se ha encontrado correlación negativa de nivel ínfimo entre las Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Filosofía, así también entre las Estrategias de hábito de estudio (Dimensión III de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Biología.

Mientras que, con el propósito de verificar diferencias en cada variable de estudio según las características de la muestra, no se ha hallado diferencias significativas en la variable Estrategias de aprendizaje según sexo

Tampoco según tipo de colegio de procedencia, aunque se puede apreciar que la proporción de puntajes altos es mayor en las mujeres y en alumnos que proceden de colegios militares.

En las Estrategias cognitivas y de control (dimensión I) no se halló diferencias significativas según el colegio de procedencia, y se puede apreciar

que la proporción de puntajes altos es mayor en alumnos que proceden de colegios particulares laicos.

En tanto que en las Estrategias de apoyo (dimensión II) no se observan diferencias significativas según el colegio de procedencia, y se ha hallado que la proporción de puntajes altos es mayor en alumnos que proceden de colegios militares.

Mientras que en las Estrategias de hábitos de estudio (dimensión III) no se halló diferencias significativas según el colegio de procedencia, y se observa que la proporción de puntajes altos es mayor en alumnos que proceden de colegios militares.

En tanto que, respecto al Rendimiento académico, la proporción de alumnos que no alcanzaron vacante mediante su puntaje general de rendimiento académico, es mayor a la que sí alcanzaron esta meta.

Así también se encontraron diferencias significativas en el Rendimiento académico según sexo y colegio de procedencia, y la proporción de puntajes que han alcanzado vacante a la universidad es mayor en varones y en alumnos que de colegios laicos.

Y se han hallado diferencias significativas entre la media de los grupos de cada curso de la variable Rendimiento académico, según tipo de colegio de procedencia, con excepción del curso de Educación Cívica.

Así también se observó que los alumnos provenientes de colegios particulares laicos y militares son los que obtuvieron, en mayor cantidad de cursos, los puntajes medio más altos y bajos respectivamente, entre estos grupos.

4.2. Pruebas de hipótesis

Para la hipótesis general y las hipótesis específicas 1, 2 y 3 se ha utilizado la prueba correlación de Spearman.

En tanto que, para las otras hipótesis, que refieren principalmente al análisis según las variables demográficas como sexo o tipo de colegio de procedencia en las dos variables principales del presente estudio, se ha utilizado las pruebas estadísticas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, es decir pruebas no paramétricas para revisar si existe diferencias estadísticamente significativas en la comparación de dos o más grupos, respectivamente.

4.3. Presentación de resultados

Los resultados obtenidos a partir del procesamiento estadístico de los datos recolectados se podrán visualizar tanto en sus aspectos descriptivos, así como en cada uno de los análisis que requieren las hipótesis que, en suma, aportan para responder el planteamiento principal del presente estudio.

a) Hipótesis General

En primer lugar, a partir del análisis de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov para ambas variables, se ha obtenido que, tanto para las Estrategias de aprendizaje (ver Tabla 6) como para el Rendimiento académico (ver Tabla 7), tienen ambas distribuciones diferentes a la normal.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de la variable Estrategias de aprendizaje, tanto en sus dimensiones y en su puntaje general

	M	D.E.	Prueba de normalidad
Estrategias cognitivas y de control.	69.77	10.04	.00
Estrategias de apoyo al aprendizaje.	41.10	6.33	.00
Estrategias de hábitos de estudio.	14.84	2.63	.00
Estrategias de aprendizaje	125.71	16.27	.00

Tabla 7

Estadísticos descriptivos y prueba de normalidad de la variable Rendimiento académico, tanto en sus cursos y en su puntaje general

	M	D.E.	Prueba de normalidad
Habilidad Lógico Matemático	159.087	82.84	.00
Habilidad Verbal	186.553	74.68	.00
Aritmética	17.211	18.03	.00
Algebra	17.862	18.10	.00
Geometría	22.154	17.94	.00
Trigonometría	9.133	10.96	.00
Lenguaje	41.557	28.42	.00
Literatura	18.964	12.41	.00
Personal Social	13.544	10.02	.00
Educación Cívica	16.156	9.93	.00
Historia del Perú	21.357	16.09	.00
Historia Universal	24.591	15.22	.00
Geografía	19.530	14.22	.00
Economía	18.893	12.50	.00
Filosofía	23.346	15.64	.00
Física	19.903	23.81	.00
Química	18.775	19.58	.00
Biología	43.943	33.22	.00
Rendimiento Académico	692.557	316.89	.00

Por tanto, para realizar el análisis de la relación entre variables se ha utilizado la prueba de correlación de Spearman obteniéndose lo que se puede apreciar en la Tabla 2.

Tabla 8

Correlación entre las Estrategias de aprendizaje y el Rendimiento académico

	Estrategias de aprendizaje	
	r_s	p
Rendimiento académico	-0.01	.61

Por ello, se puede apreciar que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

b) Hipótesis 1

Para responder a la hipótesis n° 1, se analiza las variables, es decir de la Dimensión I de la variable Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, tanto de manera general como en cada uno de los cursos que lo componen.

La prueba de normalidad para la Dimensión I de la variable Estrategias de aprendizaje indica que su distribución se diferencia significativamente de una distribución normal (ver Tabla 6). De forma similar, las distribuciones de la variable rendimiento académico, tanto en su puntaje total como en cada uno de sus cursos tienen diferencia significativa con una distribución normal (ver Tabla 7). Es así que se ha utilizado, para el análisis de las correlaciones, el uso de estadísticos no paramétricos como el r_s (Rho de Spearman) obteniéndose los resultados que se visualizan en la Tabla 9.

Tabla 9

Correlaciones entre las Estrategias cognitivas y de control (Dimensión I de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general

	Estrategias cognitivas y de control	
	r_s	p
Habilidad Lógico Matemático	0.00	.81
Habilidad Verbal	0.00	.97
Aritmética	0.00	.99
Algebra	0.00	.88
Geometría	0.02	.17
Trigonometría	-0.01	.62
Lenguaje	0.00	.80
Literatura	0.00	.96
Personal Social	-0.01	.57
Educación Cívica	0.02	.36
Historia del Perú	0.02	.17
Historia Universal	0.02	.37
Geografía	0.02	.31
Economía	0.01	.52
Filosofía	0.00	.84
Física	-0.02	.32
Química	0.00	.82
Biología	0.01	.53
Rendimiento Académico	0.00	.92

c) Hipótesis 2

En respuesta a la hipótesis n° 2, se analiza la Dimensión II de la variable Estrategias de aprendizaje (estrategias de apoyo al aprendizaje), cuya distribución dista de una distribución normal (ver Tabla 6). Y en conjunto a la revisión de normalidad de la variable Rendimiento académico (ver Tabla 7), se ha utilizado el uso de estadísticos no paramétricos para el análisis de las correlaciones entre ambas variables, tal como se aprecia en la Tabla 10.

Tabla 10

Correlaciones entre Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general

	Estrategias de apoyo al aprendizaje	
	r_s	p
Habilidad Lógico Matemático	-0.01	.60
Habilidad Verbal	-0.01	.40
Aritmética	-0.02	.27
Álgebra	-0.02	.24
Geometría	0.01	.56
Trigonometría	-0.02	.30
Lenguaje	-0.02	.31
Literatura	0.00	.98
Personal Social	0.00	.97
Educación Cívica	0.02	.21
Historia del Perú	0.00	.87
Historia Universal	-0.01	.53
Geografía	-0.01	.60
Economía	-0.02	.30
Filosofía	-0.03	.04*
Física	-0.01	.47
Química	-0.01	.40
Biología	-0.01	.38
Rendimiento Académico	-0.02	.29

*Significación bilateral ($p < .05$)

Se observa que el rendimiento académico en el curso de Filosofía correlaciona significativamente ($p = .04$) con las Estrategias de apoyo al aprendizaje. Estas variables tienen una correlación negativa de nivel nulo o ínfimo ($|r_s| < 0.1$) como se puede verificar en la Figura 1.

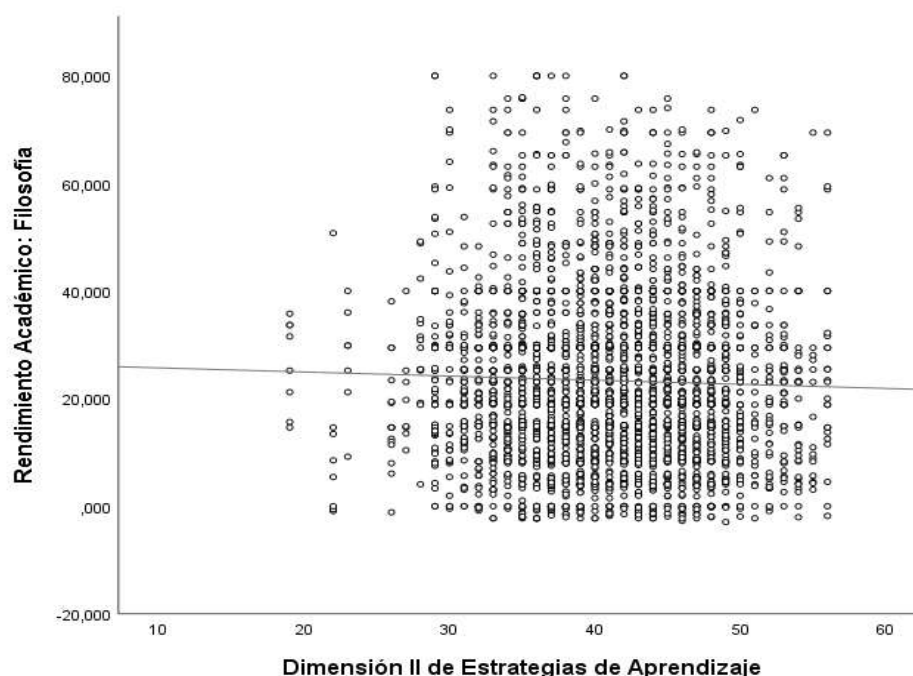


Figura 1. Gráfico de dispersión de la correlación de la variable Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Filosofía.

d) Hipótesis 3

Para analizar la hipótesis n° 3, se revisa la Dimensión III de la variable Estrategias de aprendizaje (estrategias de hábitos de estudio) observándose que su distribución se diferencia significativamente de una distribución normal (ver Tabla 6), y por ende sumado a que la normalidad de la variable Rendimiento académico también es distinta a la distribución normal (ver Tabla 7), se ha utilizado el uso de estadísticos no paramétrico para el análisis de las correlaciones entre ambas variables, cuyos valores se aprecian en la Tabla 11.

Tabla 11

Correlaciones entre Estrategias de hábitos de estudio (Dimensión III de la variable Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico, por curso y puntaje general

	Estrategias de hábitos de estudio	
	r_s	p
Habilidad Lógico Matemático	-0.02	.23
Habilidad Verbal	-0.02	.14
Aritmética	-0.01	.45
Algebra	-0.01	.74
Geometría	-0.03	.11
Trigonometría	-0.01	.64
Lenguaje	-0.01	.61
Literatura	-0.02	.20
Personal Social	-0.01	.68
Educación Cívica	0.02	.18
Historia del Perú	0.01	.50
Historia Universal	0.01	.64
Geografía	0.01	.56
Economía	-0.02	.29
Filosofía	-0.02	.32
Física	-0.03	.08
Química	0.00	.99
Biología	-0.04	.02*
Rendimiento Académico	-0.02	.17

*Significación bilateral ($p < .05$)

El rendimiento académico en el curso de Biología correlaciona significativamente ($p=.02$) con las Estrategias de hábitos de estudio, siendo una correlación negativa de nivel nulo o ínfimo ($|r_s| < 0.10$) como se puede ver en la Figura 2.

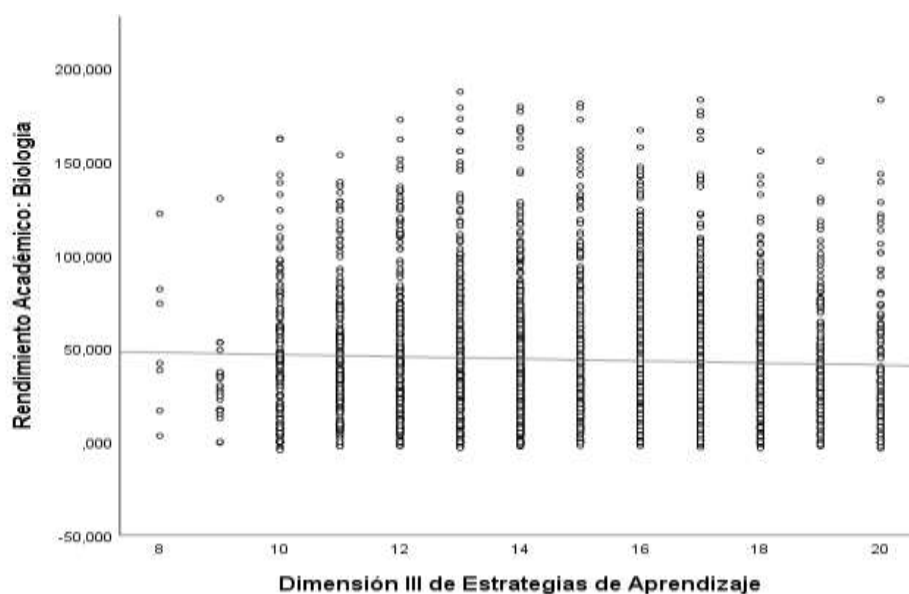


Figura 2. Gráfico de dispersión de la correlación de la variable Estrategias de hábitos de estudio (Dimensión III de Estrategias de aprendizaje) y el Rendimiento académico en el curso de Biología.

En general, se puede apreciar en la Figura 3, las proporciones por categorías (alumnos con puntajes altos, medios y bajos) de las Estrategias de aprendizaje tanto en su dimensión como en su puntaje general.

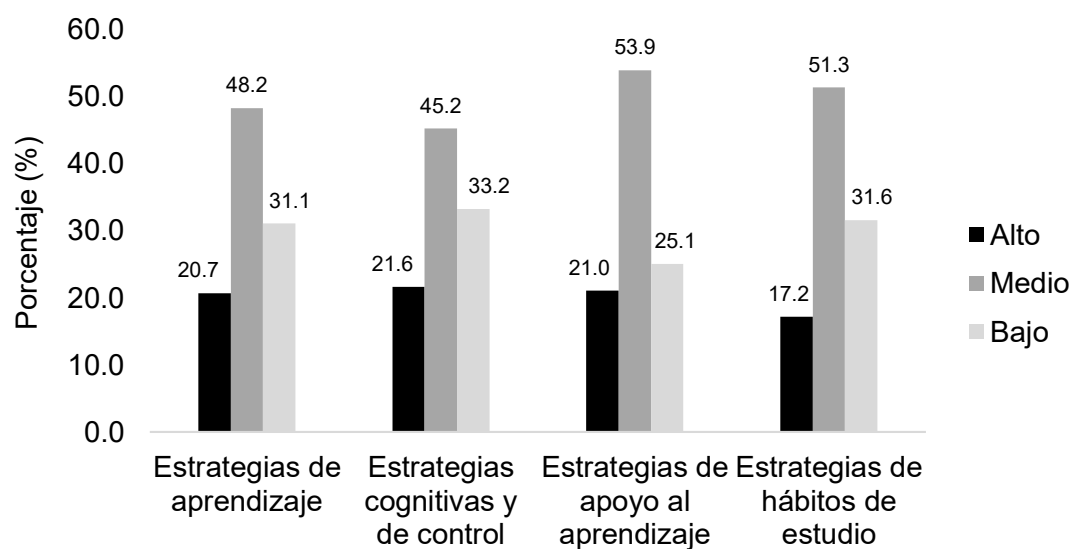


Figura 3. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, tanto en su puntaje general como en sus tres dimensiones

e) Hipótesis 4

En tanto que para analizar la hipótesis n° 4, se compara la diferencia entre las medias obtenidas por varones y mujeres en la variable Estrategias de aprendizaje. Para ello se analiza la normalidad y homogeneidad de varianzas de ambos grupos (ver Tabla 12).

Tabla 12

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Estrategias de aprendizaje, según sexo

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Hombre	1556	125.40	16.46	.00*	
Mujer	1999	125.96	16.13	.00*	.01*

*Significación bilateral ($p < .05$)

Obteniéndose que los grupos de varones y mujeres en la variable Estrategias de aprendizaje tienen una distribución diferente a la distribución normal y sus varianzas difieren significativamente, por lo que se procede al análisis de medias con pruebas no paramétricas como se puede apreciar en la Tabla 13.

Tabla 13

Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según sexo, de la variable Estrategias de aprendizaje

	<i>Z</i>	<i>p</i>
Prueba U de Mann-Whitney	-1.11	.27

Se puede determinar que no se halla diferencias significativas entre la media de varones y mujeres en la variable Estrategias de aprendizaje.

Además, en el análisis de la proporción en las categorías de esta variable según sexo, se aprecia que las mujeres tienen proporciones mayores en puntajes altos y medios, mientras que los varones en puntajes bajos. Esto se puede corroborar visualmente en la Figura 4.

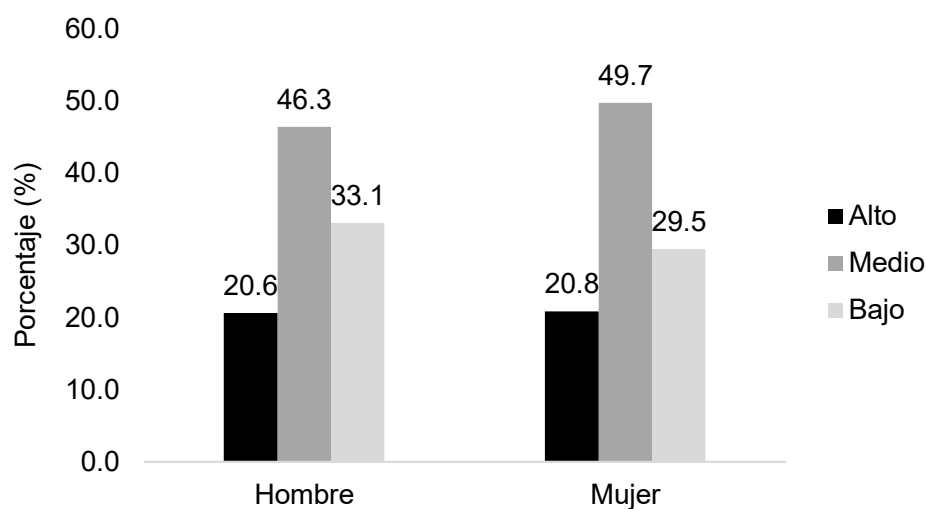


Figura 4. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, según sexo.

f) Hipótesis 5

Mientras que en respuesta a la hipótesis n° 5, para la comparación de diferencias significativas en las medias de esta variable según el tipo de colegio de procedencia, se analiza la normalidad y la homogeneidad de varianzas de cada uno de los grupos (ver Tabla 14).

Tabla 14

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Estatal	965	126.48	16.73	.01*	.01*
Particular	2293	125.36	16.07	.00*	
Particular laico	20	129.60	15.55	.58	
Particular religioso	235	125.69	16.43	.02*	
Militar	6	134.67	11.96	.05*	
Otros	36	123.81	15.85	.05*	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Obteniéndose que en todos los grupos tienen una distribución diferente a la distribución normal, a excepción de los que provienen de colegios particulares laicos, y sus varianzas difieren significativamente, por lo que se procede al análisis de medias con pruebas no paramétricas como se puede apreciar en la Tabla 15.

Tabla 15

Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según tipo de colegio de procedencia, de la variable Estrategias de aprendizaje

	H	<i>p</i>
Prueba Kruskal-Wallis	6.28	.28

Se puede determinar que no se halla diferencias significativas entre la media de los grupos de la variable Estrategias de aprendizaje según tipo de colegio de procedencia.

En tanto que, en el análisis de las proporciones en las categorías de esta variable según colegio, se puede visualizar los alumnos procedentes de

colegios militares tienen mayor proporción de puntajes altos, en tanto que los que provienen de colegios particulares laicos o colegios militares tienen mayor proporción de puntajes medios, y los que proceden de otros tipos de colegio la tienen en puntajes bajos. Esto se puede corroborar en la Figura 5.

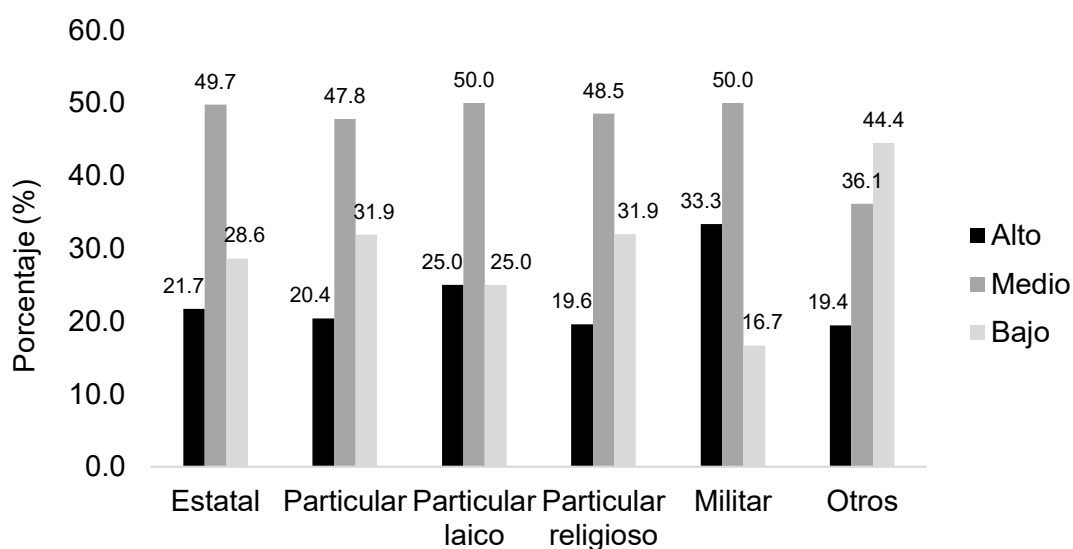


Figura 5. Categorías de los resultados de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.

g) Hipótesis 6

De forma específica, en respuesta a la hipótesis n° 6, para analizar la dimensión Estrategias cognitivas y de control (Dimensión I de la variable de Estrategias de aprendizaje) y las diferencias significativas según colegio de procedencia (ver Tabla 16), se utiliza el análisis de medias con pruebas no paramétricas, obteniéndose un índice en la Prueba de Kruskal-Wallis con $p = .11$.

Tabla 16

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias cognitivas y de control (D1), según tipo de colegio de procedencia

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Estatal	965	70.37	10.39	.00*	.12
Particular	2293	69.48	9.90	.00*	
Particular laico	20	72.45	8.75	.74	
Particular religioso	235	70.07	10.04	.00*	
Militar	6	74.33	5.75	.01*	
Otros	36	68.00	9.31	.02*	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Por tanto, se resuelve que no hay diferencias significativas entre la media de los grupos en la dimensión I de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.

En tanto que, en el análisis de las proporciones en las categorías de esta dimensión según colegio, se puede observar que los alumnos procedentes de colegios particulares laicos tienen mayor proporción de puntajes altos, en tanto que los que provienen de colegios militares tienen mayor proporción de puntajes medios, y los que proceden de otros tipos de colegio la tienen en puntajes bajos. Esto se puede corroborar visualmente en la Figura 6.

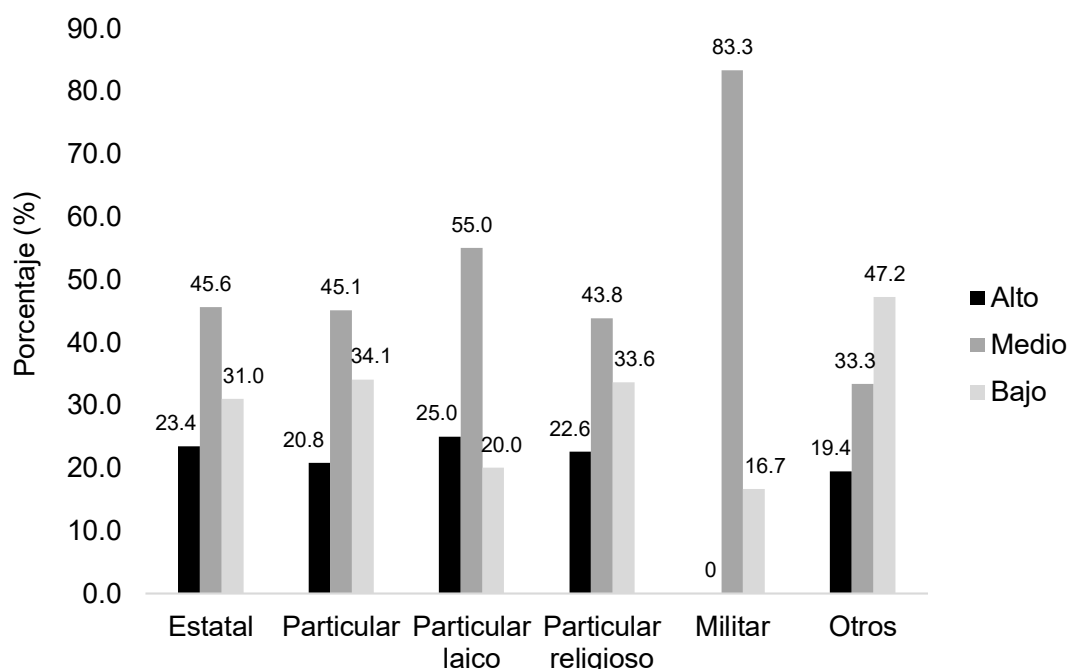


Figura 6. Categorías de los resultados de las Estrategias cognitivas y de control, según tipo de colegio de procedencia.

h) Hipótesis 7

Para verificar la hipótesis n° 7, se analiza las diferencias de las medias de los grupos según el tipo de colegio de procedencia en las Estrategias de apoyo al aprendizaje (Dimensión II de la variable de Estrategias de aprendizaje). La normalidad y la homogeneidad de varianzas de esta dimensión en cada uno de los grupos, indica que los grupos de alumnos que proceden de colegios estatales, particulares y religiosos tienen una distribución diferente a la distribución normal, y sus varianzas no difieren significativamente (ver Tabla 17), por lo que se realiza el análisis de medias con la Prueba de Kruskal-Wallis indica un valor $p = .81$.

Tabla 17

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias de apoyo al aprendizaje (D2), según tipo de colegio de procedencia

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Estatál	965	41.22	6.36	.00*	.95
Particular	2293	41.06	6.32	.00*	
Particular laico	20	42.00	6.76	.36	
Particular religioso	235	40.88	6.35	.00*	
Militar	6	44.50	5.92	.39	
Otros	36	40.97	6.06	.39	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Es decir, no se observan diferencias significativas entre la media de los grupos en la dimensión II de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.

Mientras que el análisis de las proporciones en las categorías de esta dimensión según colegio, se aprecia que los alumnos procedentes de colegios militares tienen mayor proporción en los puntajes altos, mientras que los que provienen de colegios particulares laicos tienen mayor proporción de puntajes medios, y los que proceden de colegios particulares religiosos la tienen en puntajes bajos. Se puede observar lo descrito en la Figura 7.

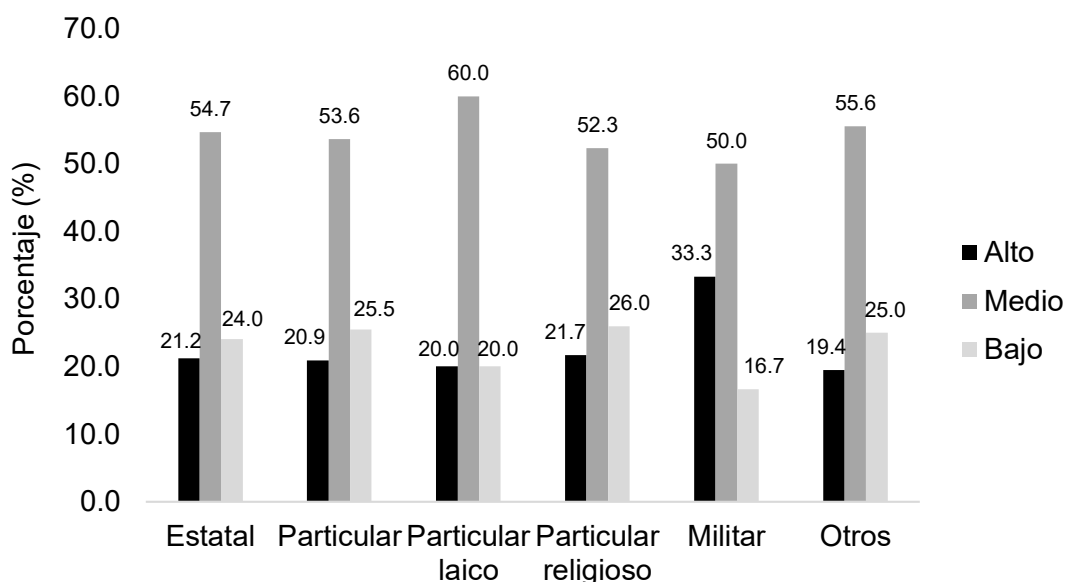


Figura 7. Categorías de los resultados de las Estrategias de apoyo al aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.

i) Hipótesis 8

En tanto que para analizar la hipótesis n° 8, se realiza la comparación de las diferencias de las medias de los grupos según el tipo de colegio de procedencia en las Estrategias de hábitos de estudio (Dimensión III de la variable de Estrategias de aprendizaje). En la normalidad y la homogeneidad de varianzas de esta dimensión en cada uno de los grupos, se verifica que los grupos de alumnos que proceden de colegios estatales, particulares y religiosos tienen una distribución diferente a la distribución normal, y sus varianzas no tienen diferencias significativas (ver Tabla 18), por lo que se procede el análisis de medias con pruebas no paramétricas. En la prueba de Kruskal-Wallis, se obtuvo el valor $p = .90$.

Tabla 18

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de las Estrategias de hábitos de estudio (D3), según tipo de colegio de procedencia

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Estatal	965	14.90	2.53	.00*	.18
Particular	2293	14.82	2.67	.00*	
Particular laico	20	15.15	2.94	.53	
Particular religioso	235	14.74	2.67	.00*	
Militar	6	15.83	2.64	.42	
Otros	36	14.83	2.43	.57	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Se visualizan que no se hallan diferencias significativas entre la media de los grupos en la dimensión III de la variable Estrategias de aprendizaje, según tipo de colegio de procedencia.

En tanto que el análisis de las proporciones en las categorías de esta dimensión según colegio, se puede observar que los alumnos procedentes de colegios militares tienen mayor proporción en los puntajes altos, en tanto que los que provienen de otros tipos de colegio tienen mayor proporción de puntajes medios, y los que proceden de colegios particulares religiosos la tienen en puntajes bajos. Se puede visualizar lo descrito en la Figura 8.

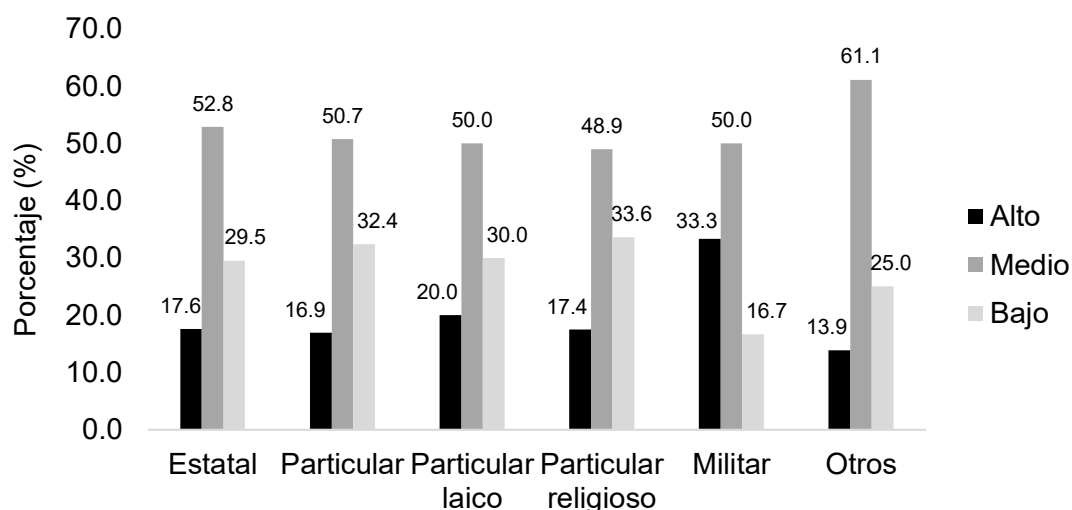


Figura 8. Categorías de los resultados de las Estrategias de hábitos de estudio, según tipo de colegio de procedencia.

j) Hipótesis 9

En tanto que para analizar la hipótesis n° 9, se compara la diferencia entre las medias obtenidas por varones y mujeres en la variable Rendimiento académico en el alcance de vacante. En la normalidad y homogeneidad de varianzas de ambos grupos, los grupos de varones y mujeres tienen una distribución diferente a la distribución normal y sus varianzas difieren significativamente (ver Tabla 19).

Tabla 19

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Rendimiento académico, según sexo

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Hombre	1556	740.639	330.93	0.00*	.00*
Mujer	1999	655.131	300.32	0.00*	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Por lo que se procede al análisis de medias con pruebas no paramétricas como se puede apreciar en la Tabla 20.

Tabla 20

Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según sexo, de la variable Rendimiento académico

	Z	p
Prueba U de Mann-Whitney	-8.66	.00*

*Significación bilateral ($p < .05$)

Se puede determinar que existen diferencias significativas entre la media de hombres y mujeres en la variable Rendimiento académico, siendo esta mayor para los varones.

En tanto que el análisis de la proporción de los que alcanzaron o no vacante por su Rendimiento académico según sexo, se puede visualizar que los varones que alcanzaron una vacante tienen mayor proporción en el rendimiento académico. Esto se puede corroborar visualmente en la Figura 9.

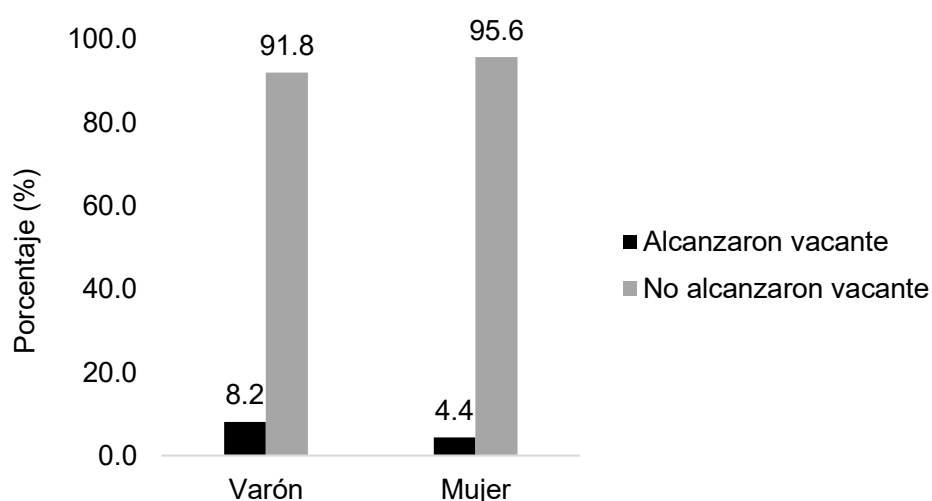


Figura 9. Categorías de los resultados de la variable Rendimiento académico, según sexo.

k) Hipótesis 10

Mientras que, en respuesta a la hipótesis n° 10, para la comparación de diferencias significativas en las medias de esta variable según el tipo de colegio de procedencia, se revisa que la normalidad y la homogeneidad de varianzas de cada uno de los grupos se aprecia que los grupos de alumnos que proceden de colegios estatales y particulares tienen una distribución diferente a la distribución normal, y las varianzas de todos los grupos difieren significativamente (ver Tabla 21).

Tabla 21

Estadísticos descriptivos, prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas de la variable Rendimiento académico, según tipo de colegio de procedencia

	n	M	D.E.	Prueba de normalidad <i>p</i>	Homogeneidad de varianzas <i>p</i>
Estatal	965	591.178	253.46	.00*	.00*
Particular	2293	736.735	333.36	.00*	
Particular laico	20	768.619	379.59	.20	
Partic. Religioso	235	665.823	274.50	.20	
Militar	6	405.372	315.48	.25	
Otros	36	776.350	336.58	.11	

*Significación bilateral ($p < .05$)

Por lo que se procede al análisis de medias con pruebas no paramétricas como se puede apreciar en la Tabla 22.

Tabla 22

Prueba no paramétrica para la diferencia de medias, según tipo de colegio de procedencia, de la variable Rendimiento académico

	H	<i>p</i>
Prueba Kruskal-Wallis	156.01	.00*

*Significación bilateral ($p < .05$)

Se puede determinar que existen diferencias significativas entre la media de los grupos de la variable Rendimiento académico según tipo de colegio de procedencia.

En tanto que en el análisis de las proporciones en las categorías de esta variable mediante el alcance de vacante y según colegio, se aprecia que los alumnos procedentes de colegios particulares laicos tienen mayor proporción de puntajes que alcanzaron vacantes de ingreso a la universidad, en tanto que los que provienen de colegios militares tienen mayor proporción de puntajes que no alcanzaron vacante. Esto se puede corroborar visualmente en la Figura 10.

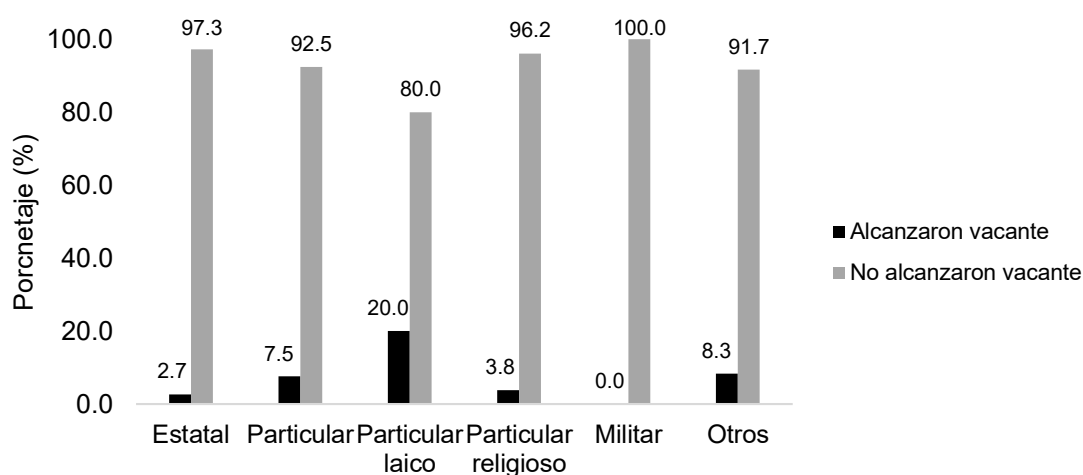


Figura 10. Categorías de los resultados de la variable Rendimiento académico, según tipo de colegio de procedencia.

Finalmente, con propósito de comparar las medias de los grupos según el tipo de colegio de procedencia en los cursos que componen la variable Rendimiento académico, se analiza la normalidad y homogeneidad de varianzas de cada grupo (ver Tabla 23).

Tabla 23

Prueba de normalidad y homogeneidad de varianzas en los cursos que componen el Rendimiento académico, según tipo de colegio

	Prueba de normalidad						Hom. de varianzas
	Estat.	Partic.	Partic. laico	Partic. relig.	Milit.	Otros	
Hab. L. M.	.00*	.00*	.19	.07	.63	.14	.00*
Hab. Verb.	.03*	.00*	.07	.01*	.61	.63	.13
Aritmética	.00*	.00*	.01*	.00*	.50	.00*	.00*
Algebra	.00*	.00*	.18	.00*	.09	.00*	.00*
Geometría	.00*	.00*	.13	.00*	.68	.02*	.00*
Trigonom.	.00*	.00*	.07	.00*	.17	.00*	.00*
Lenguaje	.00*	.00*	.47	.00*	.14	.21	.00*
Literatura	.00*	.00*	.95	.00*	.35	.80	.31
Per. Social	.00*	.00*	.28	.00*	.20	.13	.24
Ed. Cívica	.00*	.00*	.57	.00*	.21	.16	.32
Hist. Perú	.00*	.00*	.46	.00*	.07	.02*	.22
Hist. Univ.	.00*	.00*	.37	.01*	.67	.28	.13
Geografía	.00*	.00*	.22	.00*	.15	.57	.29
Economía	.00*	.00*	.22	.04*	.08	.16	.01*
Filosofía	.00*	.00*	.01*	.00*	.18	.38	.01*
Física	.00*	.00*	.00*	.00*	.11	.00*	.00*
Química	.00*	.00*	.00*	.00*	.24	.00*	.00*
Biología	.00*	.00*	.08	.02*	.30	.12	.00*

*Significación bilateral ($p < .05$)

Obteniéndose que no hay normalidad ni diferencias significativas en estos grupos se procede a analizar con la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis y se resuelve que existen diferencias significativas entre la media de los grupos de cada curso de la variable Rendimiento académico (valor p entre .00 y .01), según tipo de colegio de procedencia, con excepción del curso de Educación Cívica ($p = .10$).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre Rendimiento Académico y Estrategias de aprendizaje en alumnos preuniversitarios de un centro preuniversitario de Lima. Para esto se utilizó las evaluaciones de los tres exámenes que se aplicaron a los alumnos, durante todo el ciclo del centro preuniversitario; y la versión abreviada del ACRA (De la Fuente y Justicia, 2003), trabajado en razón del ACRA original de Román y Gallego (1991).

De forma general, no se ha halló relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. Analizando los resultados hallados en la primera hipótesis, no existe correlación significativa entre la Dimensión I de las estrategias de aprendizaje: estrategias cognitivas y de control, con el rendimiento académico. Lo cual indica falta de fortaleza de los alumnos en las habilidades cognitivas y también falta de práctica o de experiencia. La mayoría de los alumnos saliendo de la secundaria, desarrollan exámenes de admisión que les hace ver su la realidad de sus aprendizajes. No salen preparados para hacerle frente a los concursos de admisión (Elvira y Pujot 2012), por diversos factores personales, sociales e institucionales (Garbanzo-Vargas 2007). Se tiene que reconocer el papel que cumple la familia y la escuela en la construcción de nuestras diferentes habilidades cognitivas en nuestros aprendizajes (Piaget y Inhelder, 2015). Como también aceptar que las

investigaciones en el Perú sobre los aprendizajes en los alumnos, no han tenido resultados favorables a nivel general (MINEDU, 2016).

Respecto a la segunda hipótesis, no correlaciona significativamente la Dimensión II de las estrategias del aprendizaje: estrategias de apoyo al aprendizaje, con el rendimiento académico. Solo se encontró correlación negativa a nivel ínfimo en el curso de filosofía. Los alumnos que se presentan por primera vez a los exámenes vienen con mucha audiencia imaginaria o fabulación personal (Elkind 1978), se imaginan en algunos casos superiores y en otros, que ellos no pueden o no van a lograr ingresar a la universidad. Vienen confundidos de la realidad de un examen de admisión, ante el fracaso se frustran y manejan desniveles de ansiedad, que en algunos llega a depresión o angustia. Todo eso, por falta de un buen sostenimiento social, que les debe brindar la familia y la escuela, con una buena orientación vocacional en los últimos años de la etapa escolar. Asimismo, les falta algún apoyo familiar en lo económico, lo moral o afectivo. Puede estar faltando comprensión sobre lo que necesita para el paso que va a dar en su vida. La socialización primaria es la que debe ofrecer a los alumnos competencias previas (Elvira y Pujol 2012), en aquellos alumnos que se dio en forma correcta les ayuda a enfrentarse a los nuevos retos. Muchos padres presionan a sus hijos cuando se encuentran en estas situaciones; les exigen resultados, sin darse cuenta que a veces ellos mismos, con su exigencia, junto a otros factores son los causantes de la falta de la inteligencia emocional de sus hijos, para actuar bien. Se tiene que considerar ante una persona voluble como el adolescente, la probabilidad de que está influyendo el medio ambiente que lo rodea. Este le ofrece muchos distractores: los medios de comunicación, los

grupos pares influyentes en él o ella, los videojuegos, Facebook, el enamoramiento, etc. Como refiere Garbanzo-Vargas (2007) los diferentes factores internos y externos del individuo se asocian al rendimiento académico: personales, sociales e institucionales. La mayoría de los alumnos que se presentan a las universidades nacionales, saliendo de la escuela, tiene dificultades de relacionarse bien con estos factores. A nivel personal el adolescente ante el deseo de lograr el ingreso, su evaluación de su autoeficacia, su percepción influenciada por conceptos sobrevalorados o no de su persona, por su egocentrismo racional (Elkind, 1978), condicionan en él frustración y en efecto hay reacción desfavorable a nivel cognitiva (olvidos, falta de atención de y concentración, etc.) que va en contra de un buen rendimiento académico. En la actualidad más de un alumno preuniversitario, muestra un estado de inseguridad y ansiedad (Viñas y Caparrós, 2000). Se observa en muchos de ellos problemas de autorregulación de sus emociones y dificultad para ser resilientes a los problemas que se enfrentan. (Gaxiola et al 2013). Hay alumnos que a consecuencia de lo descrito presentan trastornos psicosomáticos y otros, en un menor número, compromiso mental (Torrejón, 2011). En relación al factor social, Vélez y Roa (2005) mostraron en sus investigaciones la influencia que causan las familias disfuncionales, donde hay violencia, en el fracaso académico. Esto apoya lo referido por Marchesi (2000) quien señala en sus investigaciones que la falta de apoyo social, los niveles de pobreza ocasionada por las carencias económicas y de la falta de oportunidades de trabajo de la familia, también están relacionados al fracaso académico.

En la hipótesis tres, se ha observado correlación negativa de nivel ínfimo entre la Dimensión III de estrategias de aprendizaje: estrategias de hábito de estudio, con el rendimiento académico del curso de biología. La relación no significativa entre las estrategias hábitos de estudio con rendimiento académico, deja percibir el déficit en el alumno preuniversitario en la adquisición a nivel personal de competencias y destrezas en la aplicación de técnicas, actitudes y metodologías (Román y Díez 2000), necesarias para hacer frente a las operaciones ejecutorias a nivel cognitivo de nivel alto, que obligan tener especialmente los cursos de las ciencias duras. Si el alumno no viene con esto aprendido desde la escuela, donde se observa directamente en los resultados que se obtienen en los exámenes, en su rendimiento académico para su objetivo. Por ello, para Del Mastro (2003), estas estrategias son conscientes o metacognitivas y permiten a quien las tiene reflexionar, tomar conciencia, controlar y regular su propia acción cognitiva. Así también esto apoya lo referido por Loret de Mola (2011) quien menciona que las estrategias de aprendizaje además son intencionales, una herramienta que deja observar la técnica aprendida, la autonomía del alumno ante un aprendizaje protagónico y efectivo. Para Elvira y Pujol (2012) la idea de que el rendimiento previo podría estar asociado con el éxito universitario, el alumno debe de ir hacia estudios superiores con bases concisas preadquiridas en el ámbito escolar y familiar, antes de llegar a los estudios superiores.

Las diferentes normativas institucionales y exigencias, que varían rápidamente de acuerdo a las políticas actuales o según cambios de gobierno, traen consecuencias también en los alumnos que se preparan para la

universidad, lo cual se manifiesta cuando están ante responsabilidades para su vida (Espinoza 2020). Esto respalda lo indicado por Montero et al (2007) que refiere que la forma como se organizan las instituciones en los horarios, los grupos de estudio que forman y los criterios de ingreso a la carrera, tienen importancia en el rendimiento académico de los alumnos. Así también lo mencionado por Carrión (2002), quien sostiene que la normativa que dan las instituciones educativas en la metodología docente, los horarios de los diferentes cursos, la cantidad de alumnos por aula y profesor, y los diferentes requisitos y obligaciones a la que se expone el alumno, repercuten en el proceso educativo, en el rendimiento académico. Como también investigaciones que comprueban que a medida que se incrementa la edad, las obligaciones del adolescente cambian por motivación propia o de otros, en especial por los compromisos adquiridos (Espinoza, Hernández y Rodríguez 2020). Por lo expuesto, se justifica porque no hay relación directa significativa ente rendimiento académico y estrategias de aprendizaje.

5.2. Recomendaciones

1. Elaborar proyectos innovadores donde se contribuya a mejorar la educación escolar, consiguiendo cambios sustanciales en los aprendizajes de los alumnos.
2. Concientizar a los diferentes responsables de la educación, la necesidad de gestar una línea de aprendizaje que condicionen mejores habilidades en sus alumnos, que van desde el nivel inicial,

hasta el universitario. Para esto debe crearse programas, con capacitaciones constantes para los docentes

3. Elaborar programas de intervención para el aprendizaje y fortalecimiento de estrategias de aprendizaje en los alumnos en la escuela, en los espacios del nivel preuniversitario y en la universidad.
4. Elaborar programas de intervención para el manejo del estrés, de la ansiedad ante los exámenes, desde la escuela, ya que son factores esenciales en el rendimiento académico.
5. Motivar a los especialistas a monitorear y realizar investigaciones vinculadas con los temas utilizados en esta investigación, con diferentes muestras, para mejorar el conocimiento sobre el aprendizaje en los niños y jóvenes.
6. Proponer convenios entre el sector educativo y las instituciones de educación superior, para la implementación de programas de capacitación para los docentes y todas las personas involucradas en el rendimiento académico de los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, J. (2013). *Autoestima y rendimiento académico de los estudiantes del X ciclo 2012 - II de la escuela académica profesional de educación primaria y problemas de aprendizaje de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Aizpurua, A., Lizaso I. y Iturbe, I. (2018). Estrategias de aprendizaje y habilidades de razonamiento de estudiantes. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 110-116.
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001>
- Albán, J. y Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498/532>
- Aliaga, J., Ponce, C., Bulnes, M., Elizalde, R., Montgomery, W., Gutiérrez, V., Delgado, E., Perea, J. y Torchiani, R. (2012). Las inteligencias múltiples: evaluación y relación con el rendimiento en matemática en estudiantes del quinto año de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(2), 163-202.
<https://doi.org/10.15381/rinvp.v15i2.3699>
- Álvarez, J. (2009). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (5). Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6252.pdf>
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Ediciones Paidós.

- Barrionuevo, J. (2017). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de medicina*. [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Beltrán, A. y La Serna, K. (2009) *¿Qué explica la evolución del rendimiento académico universitario? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico*. (Documento de Discusión). Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Perú
- Blumen, S., Rivero, C. y Guerrero, D. (2011). Universitarios en educación a distancia: estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Psicología (PUCP)*, 29(2), 225-243. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v29n2/a02v29n2.pdf>
- Brennan, J. (1999). *Historias y Sistemas de la Psicología* (5ta ed.). Pearson Educación.
- Cachay-Salcedo, S. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad Peruana Unión, 2014. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 2(1). <https://doi.org/10.17162/riva.v2i1.843>
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46(1), 89-99. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2383414.pdf>
- Carrión, E. (2002). Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina. *Educación Médica Superior*, 16(1). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v16n1/ems01102.pdf>

- Cuba-Alvarado, C. (2016). *Uso de los celulares con internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios*. [Tesis de Licenciatura]. Universidad de Lima.
- De la Fuente, J. y Justicia, F. (2003). Escala de estrategias de aprendizaje ACRA - Abreviada para alumnos universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(2), 139-158. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152877008.pdf>
- Del Mastro, C. (2003). *El aprendizaje Estratégico en la educación a distancia*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.
- Díaz-Martínez, C., Llamas, F. y López-Fernández, V. (2016). Relación entre creatividad, inteligencias múltiples y rendimiento académico en alumnos de enseñanza media técnico profesional del área gráfica. *Revista académica y virtualidad*, 9(2), 41-58. Recuperado de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/1891/1985>
- Edel-Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Elkind, D. (1978). *Niños y adolescentes: ensayos interpretativos sobre Jean Piaget*. Editorial Oikos Tau.
- Elvira, M. y Pujol, L. (2012). Autorregulación y rendimiento académico en la transición secundaria–universidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 367-378. Recuperado de

<http://revistaumanizales.cinde.org.co/rlicsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/612/334>

Espinosa-Castro, J., Hernández-Lalinde, J., Rodríguez, J., Chacín, M. y Bermúdez-Pirela, V. (2020). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 63-69. Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/18707/144814485103

Fernández, N. (2012). *Filosofía de la Psicología*. Editorial Red Tercer Milenio.

Freire, S. y Miranda, A. (2014). *El rol del director en la escuela: el liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico*. (Informe de Investigación) Revista Avances de Investigación. Recuperado de <http://repositorio.grade.org.pe/handle/GRADE/297>

Garbanzo-Vargas, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63. Recuperado de <https://core.ac.uk/reader/25589150>

García, J., Santizo, J. y Alonso, C. (2008). Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 168-185. Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/869/1557>

Gaxiola, J. González, S. y Gaxiola E. (2013). Autorregulación, resiliencia y metas educativas: variables protectoras del rendimiento académico en bachilleres. *Revista Colombiana de Psicología*, 22(2), 241-252.

Recuperado de
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4703121.pdf>

Gázquez, J., Pérez, M., Ruiz, M., Miras, F. y Vicente, F. (2006). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y su relación con la autoestima. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6(1), 51-62. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/560/56060103.pdf>

González-Barbera, C., Caso-Niebla, J., Díaz-López, K. y López-Ortega, M. (2012). Rendimiento académico y factores asociados: aportaciones de algunas evaluaciones a gran escala. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 64(2), 51-68. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/21987>

Hardy, T. (1998). *Historia de la Psicología* (4ta ed.). Prentice Hall Iberia.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta ed.). Mc Graw-Hill.

Jiménez, L., García, A, López-Cepero, J. y Saavedra, F. (2018). Evaluación de estrategias de aprendizaje mediante la escala ACRA abreviada para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.03.001>

Juárez, C., Rodríguez, G. y Luna, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5(10), 148-171. Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/965>

- Kohler, J. (2013). Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima. *LIBERABIT*, 19(2), 277-288. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v19n2/a13v19n2.pdf>
- La Serna, K. (2014). *Retos para el aprendizaje: de la educación inicial a la universidad: Investigaciones explicativas sobre el rendimiento académico de los estudiantes peruanos*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Loret de Mola, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Peruana “Los Andes” de Huancayo–Perú. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4(8), 149-185. Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/941>
- Manzano, V. (2009). *Sobre la acotación de efectos y la existencia de relación*. Recuperado de <http://asignatura.us.es/dadpsico/apuntes/efectos.pdf>
- Marchesi, A. (2000). Un sistema de indicadores de desigualdad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, (23), 135-163. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie23a04.PDF>
- Marquès, P. (2001). *Factores a considerar para una buena integración de las TICs en los centros*. (Recursos de asignatura NNTTAE). Universidad de Oviedo.
- Marugán, M., Carbonero, M., León B. y Galán M. (2013). Análisis del uso de estrategias de recuperación de la información por alumnos con alta capacidad intelectual (9-14 años) en función del género, edad, nivel educativo y creatividad. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 185-198. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/45516>

- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016). *PISA 2012: Primeros resultados – Informe Nacional del Perú*. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2013/12/informe_pisa_2012_alta.pdf
- Monereo, C. (1994), *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Editorial Graó.
- Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13(2), 215-234. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/4208/3816>
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1986). *Learning Strategies*. Routledge Library Editions.
- Páucar, P. (2015). *Estrategias de aprendizaje, motivación para el estudio y comprensión lectora en estudiantes de la Facultad de Educación de la UNMSM*. [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (2015). *Psicología del niño* (18va. Ed.). Ediciones Morata.
- Portilho, E. (2009). *¿Como se Aprende? – Estrategias, Estilos y Metacognición*. Wak Editora.
- Pozo, J. (1989). *Adquisición de Estrategias de Aprendizaje*. Ediciones Morata.
- Pozo, J. (1994). *Solución de problemas*. Editorial Santillana.
- Pozo, J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ediciones Morata.
- Pozo, J. y Gómez, M. (2006). *Aprender y enseñar ciencia*. Ediciones Morata.

- Redondo, M., Pulido, E., Jiménez, L. y Olivella, G. (2018). Estrategias cognitivas y estilos de aprendizaje en estudiantes de básica secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizajes*, 11(22), 30-49. Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1209/1952>
- Román, J. (2004). Procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios: La «estrategia de lectura significativa de textos». *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 2(1), 113-132. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152878007.pdf>
- Román, J. y Gallego, S. (1991). *ACRA: Escalas de Estrategias de Aprendizaje*. TEA Ediciones S.A.
- Román, M. y Díez, E. (2000). El currículum como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos. *Revista Enfoques Educativos*, 2(2). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/141685625.pdf>
- Sánchez, C., García, J., Jiménez, M. y Gutiérrez, M. (2012). Estilos de Aprendizaje y Estrategias de Aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 5(10). Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/961>
- Sánchez, R., Flores, B. y Flores, C. (2016). Influencia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de una institución educación media ecuatoriana. *Latin-American Journal of Physics Education*, 10(1), 1-10. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5517258.pdf>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (4ta. Ed.). Editorial ECOE.

- Tobón, S., Cardona, S. y Vélez, J. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Educar*, 52(2), 423-447. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/v52-n2-cardona-velez-tobon/401877>
- Torrejón, C. (2011). *Ansiedad y afrontamiento en universitarios migrantes*. [Tesis de Licenciatura]. Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Vélez, A. y Roa, C. (2005). Factores asociados a rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Educación Médica*, 8(2), 74-82. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>
- Viñas, F. y Caparrós, B. (2000). Afrontamiento del período de exámenes y sintomatología somática autoinformada en un grupo de estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Psicología*, 4(1). Recuperado de <http://psiqui.com/1-6394>
- Vygotsky, L (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (3ra ed.). Editorial Crítica.
- Weinstein, C., Husman, J. y Dierking, D. (2000). *Self-Regulation interventions with a focus on learning strategies*. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.) *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press.

ANEXOS

A-Nro. 1

ITEMS DE LA ESCALA ACRA-ABREVIADA PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS

DIMENSIÓN I. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y DE CONTROL DEL APRENDIZAJE

1. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas (co32).
2. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema (co31).
3. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes. (co30).
4. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos. (co34).
5. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección (co42).
6. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar (re4).
7. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes (ad5).
8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización (ad8).
9. Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje (ad7).
10. Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes (ad6).

11. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...) (ap3).
12. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias (ap2).
13. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices (ap4).
14. He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar (ap5).
15. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...) (ap7).
16. Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante (re5).
17. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir "claves"), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje (re6).
18. Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje (re3).
19. Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva (re17).
20. Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guion o programa de los puntos a tratar (re16).

21. Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas (re18).
22. Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir (re11).
23. Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder (re10).
24. Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar (ad11).
25. Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio (ad12).

DIMENSIÓN II. ESTRATEGIAS DE APOYO AL APRENDIZAJE

26. Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto (ap31).
27. Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo (ap32).
28. Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio (ap30).
29. Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas (ap21).
30. Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio (ap18).
31. Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc. (ap22).
32. Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio (ap23).

33. En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando (ap25).
34. Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares (ap27).
35. Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información (co9).
36. Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo (ap26).
37. Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares (ap29).
38. Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender (ap10).
39. Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema (ap12).

DIMENSIÓN III. HÁBITOS DE ESTUDIO

40. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor (re12).
41. Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra (co25).
42. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante (ad15).
43. Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima (ad3).
44. Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso y después la repaso para aprenderla mejor (ad20).

A-Nro. 2

**CUESTIONARIO DE LA ESCALA ACRA-ABREVIADA
PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS**

Apellidos:.....**Nombres:**.....

Sexo: () Masculino () Femenino.

Fecha:...../...../.....

Local:.....**Especialidad:**.....

1. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas (co32).
 () *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
 () *Siempre*

2. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema (co31).
 () *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
 () *Siempre*

3. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes. (co30).
 () *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
 () *Siempre*

4. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos. (co34).
 () *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
 () *Siempre*

5. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección (co42).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

6. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar (re4).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

7. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes (ad5).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización (ad8).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

9. Hago uso de bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje (ad7).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

10. Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes (ad6).

☐ *Nunca o casi nunca* ☐ *Algunas veces* ☐ *Bastantes Veces*
☐ *Siempre*

11. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de

relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...) (ap3).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

12. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias (ap2).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

13. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices (ap4).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

14. He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc. que elaboré al estudiar (ap5).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

15. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...) (ap7).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

16. Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante (re5).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
17. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje (re6).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
18. Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, metáforas... mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje (re3).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
19. Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva (re17).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
20. Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar (re16).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
21. Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas (re18).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

22. Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir (re11).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

23. Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder (re10).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

24. Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar (ad11).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

25. Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio (ad12).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

26. Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto (ap31).

(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

27. Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo (ap32).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

28. Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio (ap30).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

29. Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas (ap21).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

30. Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio (ap18).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

31. Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc. (ap22).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

32. Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio (ap23).

() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

33. En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando (ap25).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
34. Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares (ap27).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
35. Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información (co9).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
36. Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo (ap26).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
37. Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares (ap29).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*
38. Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender (ap10).
() *Nunca o casi nunca* () *Algunas veces* () *Bastantes Veces*
() *Siempre*

39. Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema (ap12).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*
40. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras, en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o profesor (re12).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*
41. Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra (co25).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*
42. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante (ad15).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*
43. Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima (ad3).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*
44. Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso y después la repaso para aprenderla mejor (ad20).
(☐) *Nunca o casi nunca* (☐) *Algunas veces* (☐) *Bastantes Veces*
(☐) *Siempre*

A-Nro. 03**ENCUESTA PSICOPEDAGÓGICA**

J. Eduardo Ruelas S. – Hilda J. Chávez Ch.

Apellidos y nombres											
Edad		SEXO					COLEGIO				
		Masculino		Femenino			Particular		Estatad		
Fecha de nacimiento							Fecha de aplicación				
Lugar de nacimiento (Región o Departamento)							Distrito de residencia				
Carrera a la que postula		Primera opción									
		Segunda opción									
Vive en una familia		Nuclear		Monoparental		Extensa		Fusionada			
Estilo de crianza		Autoritario		Permisivo		Desvinculado		Democrático			
Se encarga de la protección de la familia		Padre y madre		Solo madre		Solo padre		Abuelos maternos			
		Abuelos paternos		Tíos maternos		Tíos paternos		Usted mismo			
Utiliza horario de estudio	Si	No	Cuenta con ambiente de estudio en su casa		Si	No	Cuenta con buena iluminación y ventilación		Si	No	
Influye los problemas económicos en sus estudios	Si	No	En la familia hay algún familiar con alguna enfermedad grave		Si	No	En la familia hay problemas de alcoholismo o drogadicción		Si	No	
Cuenta con asesoría para sus estudios	Si	No	Cuenta con asesoría profesional para sus estudios		Si	No	Cuenta con metodología de estudio		Si	No	
Su aprendizaje es	Rápido	Lento	Tiene estrategias propias para aprender		Si	No	Se distrae con facilidad cuando estudia		Si	No	